سلسلہ: رسائلِ فتاوٰی رضویہ

جلد: ستائیسویں

رسالہ نمبر 5

فوزِ مبین
در ردِّ حرکتِ زمین

پیشکش: مجلسِ آئی ٹی (دعوتِ اسلامی)

رسالہ
فوزِ مبین دررَدِّ حرکتِ زمین
(زمین کی حرکت کے رَد میں کُھلی کامیابی)

بسم اللہ الرحمن الرحیم ط نحمدہ ونصلی علی رسولہ الکریم، الحمدللہ الذی یمسك السمٰوٰت والارض ان تزولا o ولئن زالتا ان امسکھما من احد من بعدہ انہ کان حلیما غفورا o وسخرلکم الفلك لتجری فی البحر	اللہ کے نام سے شروع جو بہت مہربان رحمت والا۔ ہم اس کی حمد بیان کرتے ہیں اور اس کے رسول پر درود بھیجتے ہیں۔ تمام تعریفیں اللہ تعالٰی کے لیے ہیں جو روکے ہوئے ہیں آسمانوں اور زمین کو کہ جنبش نہ کریں، اور اگر وہ ہٹ جائیں تو انہیں کون روکے اللہ کے سوا، بے شک وہ حلم والا بخشنے والا ہے اور اس نے تمہارے لیے کشتی کو مسخر کیا کہ اس کے حکم سے

بامرہ وسخرلکم الانھٰر ○وسخر لکم الشمس والقمر دائبین و سخرلکم الّیل والنھار وسخّر الشمس والقمر کل یجری لاجل مسمّی الاھو العزیز الغفار ○ ربنا ما خلقت ھٰذا باطلا سبحٰنك فقنا عذاب النار قلت و قولك الحق والشمس تجری لمستقرلھا ذٰلك تقدیر العزیز العلیم ○والقمر قدرنٰہ منازل حتی عاد کالعرجون القدیم فصلّ وسلمّ وبارك علٰی شمس اقمار النبوۃ و الرسالۃ ○مارج معارج اوج القرب والجلالۃ ○بحیث لم یبق لاحد مرمی ○ان الٰی ربك المنتھٰی ○وعلٰی اٰلہ وصحبہ وابنہ وحرز ما طلعت شمس وکان الیوم بین غدٍ وامسٍ ○امین	دریا میں چلے اور تمہارے لیے ندیاں مسخر کیں اور تمہارے لیے سورج اور چاند مسخر کیے جو برابر چل رہے ہیں، اور تمہارے لیے رات اور دن مسخر کئے اور اس نے سورج اور چاند کو کام پر لگایا ہر ایک ایک ٹھہرائی ہوئی معیاد کے لیے چلتا ہے، سنتا ہے وہی صاحب عزت بخشنے والا ہے۔ اے رب ہمارے تو نے یہ بے کار نہ بنایا۔ پاکی ہے تجھے تو ہمیں دوزخ کے عذاب سے بچالے تو نے فرمایا اور تیرا فرمان حق ہے اور سوج چلتا ہے اپنے ایک ٹھہراؤ کے لیے یہ حکم ہے زبردست علم والے کا۔ اور چاند کے لیے ہم نے منزلیں مقرر کی ہیں یہاں تک کہ پھر ہوگیا جیسے کھجور کی پرانی ڈال۔ درودو سلام اور برکت نازل فرما نبوت رسالت کے چاندوں کے سورج پر جو قرب بزرگی کی بلندی کی سیڑھیوں کا روشن چمکدار شعلہ ہے اس طور پر کہ کسی کے لیے تیر پھینکنے کی جگہ نہ رہے۔ بے شک تمہارے رب ہی طرف انتہا ہے۔، اور آپ کی آل، آپ کے اصحاب اور آپ کے بیٹے پر۔ اور حفاظت فرما جب تک سورج طلوع ہوتا رہے اور گزشتہ کل اور آئندہ کل کے درمیان آج رہے۔ امین۔

الحمدللہ وہ نور کہ طورِ سینا سے آیا اور جبل ساعیر سے چمکا اور فاران مکہ معظّمہ کے پہاڑوں سے فائض الانوار

وعالم آشکار ہوا۔ شمس و قمر کا چلنا اور زمین کا سکون روشن طور پر لایا آج جس کا خلاف سکھایا جاتا ہے اور مسلمان ناواقف نادان لڑکوں کے ذہن میں جگہ پاتا اور ان کے ایمان واسلام پر حرف لاتا ہے۔ والعیاذ باللہ تعالٰی فلسفہ قدیمہ بھی اس کا قائل نہ تھا اس نے اجمالًا اس پر ناکافی بحث کی جو اس کے اپنے اصول پر مبنی اور اصول مخالفین سے اجنبی تھی۔ فقیر بارگاہِ عالم پناہ مصطفوی عبدالمصطفٰی احمد رضا محمدی سنی حنفی قادری برکاتی بریلوی غفراللہ لہ وحقق املہ کے دل میں ملک الہام نے ڈالا کہ اس بارے میں باذنہ تعالٰی ایک شافی وکافی رسالہ لکھے اور اس میں ہیأتِ جدیدہ ہی کے اصول پر بنائے کار رکھے کہ اُسی کے اقراروں سے اس کا زعم زائل اور حرکتِ زمین و سکون شمس بداہۃ باطل ہو، **و باللہ التوفیق** (اور توفیق اللہ تعالٰی ہی کی طرف سے ہے۔ت)

یہ رسالہ مسمّٰی بنام تاریخ فوزِ مبین در ردِّ حرکت زمین (۱۳۳۸ھ) ایک مقدمہ اور چار فصل اور ایک خاتمہ پر مشمل۔

مقدمہ: میں مقررات ہیأت جدیدہ کا بیان جن سے اس رسالہ میں کام لیا جائے گا۔ **فصل اول:** میں نافریت پر بحث اور اُس سے ابطالِ حرکت زمین پر بارہ دلیلیں۔ **فصل دوم** میں جاذبیت پر کلام اور اس سے بطلان حرکت زمین پر پچاس دلیلیں۔ **فصل سوم** میں خود حرکت زمین کے ابطال پر اور تینتالیس دلیلیں یہ بحمدہ تعالٰی بطلان حرکت زمین پر ایک سو پانچ دلیلیں ہوئیں جن میں پندرہ اگلی کتابوں کی ہیں جن کی ہم نے اصلاح و تصحیح کی، اور پورے نوے دلائل نہایت روشن وکامل بفضلہٖ تعالٰی خاص ہمارے ایجاد ہیں۔

فصل چہارم میں ان شبہات کا رد جو ہیات جدیدہ اثبات حرکت زمین میں پیش کرتی ہے۔ **خاتمہ** میں کتبِ الٰہیہ سے گردشِ آفتاب و سکونِ زمین کا ثبوت **والحمدللہ مالك الملك والملکوت**۔

مقدّمہ ____ امورِ مسلّمہ ہیأت جدیدہ میں

ہم یہاں وہ امور بیان کریں گے جو ہیاتِ جدیدہ میں قرار یافتہ و تسلیم شدہ ہیں واقع میں صحیح ہوں یا غلط جذب و نفرت و حرکتِ زمین کے رَد میں تو یہ رسالہ ہی ہے اور اغلاط پر تنبیہ بھی کردیں گے۔ **وباللہ التوفیق**۔

(۱) ہر جسم میں دوسرے کو اپنی طرف کھینچنے کی ایک قوت طبعی ہے جسے باذبا یا جاذبیت کہتے ہیں۔

اس کا پتہ [1] نیوٹن کو ۱۶۶۵ء میں اُس وقت چلا جب وہ وبا سے بھاگ کر کسی گاؤں گیا، باغ میں تھا کہ درخت سے سیب ٹوٹا اُسے دیکھ کر اسے سلسلہ خیالات چھوٹا جس سے قواعد کشش کا بھبھوکا پھوٹا۔

اقول: سیب گرنے اور جاذبیت کا آسیب جاگنے میں علاقہ بھی ایسا لزوم کا تھا کہ وہ گرا اور یہ

[1] یعنی اصول علم طبعی ص ۷۵۔۱۲

اُچھلا کیونکہ اس کے سوا اس کا کوئی سبب ہو سکتا ہی نہ تھا۔اس کی پوری بحث تو فصل دوم میں آتی ہے۔۱۶۶۵ء تک ہزاروں برس کے عقلا سب اس فہم سے محروم گئے تو گئے تعجب یہ کہ اس سیب سے پہلے نیوٹن نے بھی کوئی چیز زمین پر گرتے نہ دیکھی یا جب تک اس کا کوئی اور سبب خیال میں تھا جسے اس سیب نے گر کر توڑ دیا۔

(۲) اجسام۔[2] میں اصلاً کسی طرف اُٹھنے گرنے سرکنے کا میل ذاتی نہیں بلکہ۔[3] اُن میں بالطبع قوت ماسکہ ہے کہ حرکت کی مانع اور تاثیر قاسر کی تاحدِ طاقت مدافع ہے۔یہ قوت ہر جسم میں اس کے وزن کے لائق ہوتی ہی۔ولہذا ایک جسم سے کوئی حصہ جدا کرکے دوسرے میں شامل کردیں وزن کی نسبت پر اول میں گھٹ جائے گی اور دوسرے میں بڑھ جائے گی۔

اقول ۲: اولاً خود جسم میں یہ قوت ہونے پر کیا دلیل ہے اگر کہیے تجربہ کہ ہم جتنے زیادہ وزنی جسم کو حرکت دینا چاہتے ہیں زیادہ مقابلہ کرتا اور قوی طاقت مانگتا ہے۔

اقول ۳: جذب زمین کدھر بھلا یا زمین اُسے کھینچ رہی ہے تم اسے جدا حرکت دینی چاہتے ہو اس کی روک کا احساس کرتے ہو یہ تمہارے طور پر ہے اگر یقیناً باطل ہے جس کا بیان فصل دوم میں آتا ہے اور ہمارے نزدیک جسم کا میل طبعی اپنے خلاف جہت میں مزاحمت کرتا ہے مطلقًا حرکت سے ابا۔یہ تو تمہارا تخیل ہے اور فلسفہ قدیمہ اس کے عکس کا قائل ہے کہ ہر ایک جسم میں کوئی نہ کوئی میل مستقیم خواہ مستدیر ضرور ہے وہ اپنے خلاف میل کی مدافعت کرے گا اور موافق کی مطاوعت جیسے پتھر اوپر پھینکنے اور نیچے گرانے میں اس کا رد بھی بعونہ تعالٰی تذییل فصل سوم میں آتا ہے ہمارے نزدیک اجسام مشہودہ میں میل ہے سب میں ہونا کچھ ضرور نہیں ماسکہ کسی میں پائی نہ گئی اور ہو تو کچھ محذور نہیں۔

ثانیًا یہ اخیر فقرہ ایسا کہا ہے جس نے تمام ہیئات جدیدہ کا تسمہ لگا نہ رکھا، جس کا بیان آتا ہے ان شاء اللہ تعالٰی اور یہ تمہاری اپنی نہیں بلکہ نیوٹن صاحب کی اپنی جاذبیت پر عنایت ہے کہ نمبر ۸ میں آتی ہیں۔

(۳) ہر جسم بالطبع دوسرے کے جذب سے بھاگتا ہے اس قوت کا نام نافرہ، ہاربہ، دافعہ، محرکہ نافریت ہے۔

اقول ۴: جاذبہ تو سیب کے گرنے سے پہچانی، یہ کاہے سے جانی، شاید سیب گرنے میں نیچے دیکھا تو

---

[2] ط ص ۱۲/ ۱۱

[3] ح حدائق النجوم ص ۱۲/

ط سے مراد علم طبعی ہے۔ عزیزی

زمین تھی، اُس کا جذب خیال میں آیا اوپر دیکھا تو سیب شاخ سے بھاگتا پایا یوں نافرہ کا ذہن لڑایا حالانکہ نیچے لانے کو ان میں ایک کافی ہے دو کس لیے۔ حدائق النجوم۔[4] میں کہا برابر سطح پر گولی پھینکیں تو بالطبع خطِ مستقیم پر جاتی ہے یہ نافرہ ہے۔

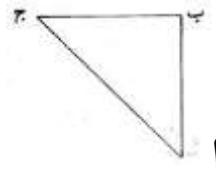
اقول۵: پھینکیں میں اس کا جواب ہے آہستہ رکھ دیں کہ جنبش نہ ہو تو بال بھر نہ سرکے گی۔ ہاں سطح پوری لیول میں نہ ہو تو ڈھال کی طرف ڈھلے گی۔ پھر کہا کنکیا میں پتھر باندھ کر اڑائیں سیدھا زمین پر آئے گا۔ یہ نافرہ ہے۔

اقول۶: وہی بات آگئی جو ہم نے ان کی دانش پر گمان کی تھی کہ نیچے دیکھا تو جذب سمجھے اوپر نگاہ اٹھی تو اسے بھول گئے فرار پر قرار ہوا۔

(۴) جب[5] کوئی جسم کسی دائرے پر حرکت کرے اس میں مرکز سے نفرت ہوتی ہے۔ پتھر رسی میں باندھ کر اپنے گرد گھماؤ وہ چھوٹنا چاہے گا اور جتنے زور سے گھماؤ گے زیادہ زور کرے گا اگر چھوٹ گیا تو سیدھا چلا جائے گا اور جس قدر قوت سے گھمایا تھا اتنی دور جا کر گرے گا۔ یہ مرکز سے پتھر کی نافریت ہے۔

اقول ۷: نافریت بے دلیل اور پتھر کی تمثیل، نری علیل، پتھر کو انسان یا مرکز سے نفرت نہ رغبت جانب خلاف جو اس کا زور دیکھتے ہو تمہاری دافعہ کا اثر ہے نہ کہ پتھر کی نفرت، تحقیق مقام کے لیے ہم ان قوتوں کی قسمیں استخراج کریں جو باعتبار حرکت کسی جسم پر قاسر کا اثر ڈالتی ہیں۔

فاقول۸: وہ تقسیم اول میں دو ہیں، محرکہ کہ حرکت پیدا کرے اور حاصرہ کہ حرکت کو بڑھنے نہ دے مثلاً ڈھلکتے ہوئے پتھر کو ہاتھ سے روک لو۔ پھر محرکہ دو قسم ہے۔

جاذبہ: کہ متحرک کو قاسر کی سمت پر لائے، جیسے پتھر کو اپنی طرف پھینکے خواہ اس میں قاسر سے دور کرنا ہو کہ ظاہر ہے یا قریب کرنا، مثلاً اس شکل میں

مقام انسان ہے، ج پتھر کا موضع۔ آدمی نے لکڑی مار کر پتھر کو ج سے ب پر پھینکا تو یہ جذب نہیں کہ انسان کی سمت خط اج تھا اس پر لاتا تو جذب ہوتا، وہ خط ب ج پر گیا کہ سمتِ غیر ہے لہٰذا

---

[4] ص ۱۲/ ۳۸، ح ص ۳۸ ط ص ۳۰ ن یعنی نظارہ عالم ص ۲۳۔ ۱۲منہ

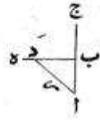
[5] ص یعنی اصول علم الہیأۃ ع ۱۰۳ وغیرہ

دفع ہی ہوا، اگرچہ پتھر پہلے سے زیادہ انسان سے قریب ہوگیا کہ اب ضلع قائمہ اج وتر سے چھوٹی ہے پھر یہ دونوں باعتبار اتصال وانفصال زمین دو قسم میں رافعہ کہ حرکت میں زمین سے بلند ہی رکھے۔

ملصقہ: مثلاً پتھر کو زمین سے ملاملا اپنی طرف لاؤ یا آگے سرکاؤ اور باعتبار نقص و کمال دو قسم ہیں،

منہیہ: کہ متحرک کو منتہائے مقصد تک پہنچائے۔

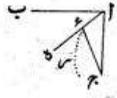
قاصرہ: کہ کمی رکھے۔

اور باعتبار وحدت و تعدد خط حرکت دو قسم ہیں۔ **مثبتہ** کہ ایک ہی خط پر رکھے، **ناقلہ** کہ حرکت کا خط بدل دے مثلاً اس شکل میں پتھر اسے ج کی طرف پھینکا جب ب پر پہنچا لکڑی مار کر ہ کی طرف پھیر دیا یہ دافعہ ناقلہ ہوئی۔ اس حرکت میں جب د تک پہنچا رکی طرف کھینچ لیا یہ جاذبہ ناقلہ ہوئی، اور اگر ج کی طرف پھینک کر ب سے اکی طرف کھینچ لیا تو ب تک دافعہ مثبتہ تھی کہ اسی خط پر لیے جاتی تھی (ب) سے واپسی میں جاذبہ مثبتہ ہوئی کہ اسی خط پر لائی۔

یہ کل ۱۳ قسمیں ہیں ان میں سے پتھر گردسر گھمانے میں جاذبہ کا تو کچھ کام نہیں کہ اپنی سمت پر لانا مقصود نہیں ہوتا بلکہ مضر مقصود ہے باقی سات عــــہ میں سے چار قوتیں یہاں کام کرتی ہیں حاصرہ اور تین دافعہ یعنی منہیہ رافعہ ناقلہ پتھر کو پورا دور پھینکو کہ رسی خوب تن جائے یہ منہیہ ہوئی، ہاتھ اٹھائے رکھو کہ زمین پر گرنے نہ پائے، یہ رافعہ ہوئی ہاتھ گردسر پھراتے جاؤ کہ خط حرکت ہر وقت بدلے، یہ ناقلہ ہوئی یہ قوتیں ہر وقت برقرار رہیں کہ نہ رسی میں جھول آنے پائے، نہ زمین کی طرف لائے نہ ایک سمت کھینچ کر رک جائے، پھر یہ دافعہ کہ یہاں عمل کررہی ہے اس کا کام خط مستقیم پر حرکت دینا ہے تو دفع اول سے اسی سمت کو جاتا اور ہر نقل سے اس کی سیدھی سمت لیتا لیکن رسی جسے منہیہ تانے اور رافعہ اٹھائے اور ناقلہ بدل رہی ہے۔ کسی وقت اپنی مقدار سے آگے بڑھنے نہیں دیتی ناچار ہر دفع و نقل اسی حد تک محدود رہتے ہیں اور انسان کہ یہاں مثل مرکز ہے ہر جانب اس سے فاصلہ اسی قدر رہتا ہے یہ حاصرہ ہوئی جس کا کام رسی کی بندش سے لیا گیا اس نے شکل دائر پیدا کردی اسے جاذب سمجھنا جیسا کہ نصرانی بیروتی سے نمبر ۱۳ میں آتا ہے، جہالت و نافہمی ہے، یہاں جاذبہ کو اصلاً دخل نہیں، نہ پتھر میں کوئی نافرہ ہے بلکہ حاصرہ و دافعہ کام کررہی ہے جتنے زور سے گھماؤ گے اتنی ہی قوت کا دفع ہوگا پتھر اتنی ہی طاقت سے چھوٹتا گمان کیا جائے گا حالانکہ یہ نہ اس کا تقاضا ہے نہ اس کا زور بلکہ تمہارے دفع کی قوت ہے جسے نافہمی سے پتھر کی نافریت سمجھ رہے ہو۔

عــــہ۱: ایک حاصرہ تھی اور چھ چھ جاذبہ و دافعہ، جاذبہ کی چھ نکل کر سات رہیں ۱۲ منہ غفرلہ

تنبیہ: یہاں اُن لوگوں کا کلام مضطرب ہے عام طور پر اس قوت کو نافرہ عن المرکز کہا۔ ص ٦٦ کی تقریر میں مرکز دائرہ ہی سے تنفر لیا مگر جا بجا جاذب مثلاً شمس سے تنفر رکھا، اور ص ١٨ میں شمس ہی کو وہ مرکز بتایا۔

اقول۹: اُن کے طور پر حقیقت امر یہی چاہیے اس لیے کہ جسم بوجہ ماسکہ اثر جذب سے انکار کرے گا تو جاذب سے تنفر ہوگا۔ اور انہیں دو کے اجتماع سے اس کے گرد دورہ کرے گا۔ جس کا بیان نمبر آئندہ میں ہے جب تک دورہ نہ کیا تھا مرکز تھا ہی کہاں جس سے تنفر ہوتا، وہ تو اس کے دورے کے بعد مشخص ہوگا مگر ہم ان لوگوں کے اضطراب سخن کے سبب فصل اول میں مرکز و شمس دونوں پر کلام کریں گے۔

(۵) انہیں [6] جاذبہ و نافرہ کے اجتماع سے حرکتِ دوریہ پیدا ہوتی ہے تمام سیّاروں کی گردش شمس کی جاذبہ اور اپنی ہاربہ کے سبب ہے۔ فرض کرو زمین یا کوئی سیارہ نقطہ ا پر ہے اور آفتاب ج پر شمس کی جاذبہ اسے ج کی طرف کھینچتی ہے اور نافرہ کا قاعدہ ہے کہ خط مماس۔ [7] پر لے جانا چاہتی ہے یعنی اس خط پر کہ خط جاذبہ پر عمود ہو جیسے اج پر اب دونوں [8] اثروں کی کشا کش کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ زمین نہ ب کی طرف جا سکتی ہے نہ ج کی جانب بلکہ دونوں کی بیچ میں ہو کرء پر نکلتی ہے یہاں بھی وہی دونوں اثر ہیں جاذبہ ء سے ج کی طرف کھینچتی ہے اور نافرہ ہ کی طرف لے جانا چاہتی ہے۔

لہٰذا زمین دونوں کے بیچ میں ہو کر ر کی طرف بڑھتی ہے اسی طرح دورہ پیدا ہوتا ہے۔ یہ مدار جو اس حرکت سے بنا بظاہر مثل دائرہ خط واحد معلوم ہوتا ہے اور حقیقۃً [9] ایک لہردار خط ہے جو بکثرت نہایت چھوٹے چھوٹے مستقیم خطوں سے مرکب ہوا ہے جن میں ہر خط گویا ایک نہایت چھوٹی شکل متوازی الاضلاع کا قطر ہے۔

اقول۱۰: یہ جو یہاں ہے کہ نافرہ سے دورہ پیدا ہوتا ہے یہی ان کے طور پر قرین قیاس ہے اور وہ جو اُن کا زبان زد ہے کہ دورے سے نافرہ پیدا ہوتی ہے بے معنی ہے مگر ہیاتِ جدیدہ الٹی کہنے کی عادی ہے جس کا ذکر تذییل فصل سوم میں ہوگا ان شاء اللہ تعالیٰ۔

تنبیہ: یہ جو یہاں مذکور ہوا کہ جاذبہ و نافرہ مل کر دورہ بناتی ہیں یہی ہیات جدیدہ کا مزعوم ہے۔ تمام مقامات پر انہیں کا چرچا انہیں کی دھوم ہے ط (ص ۹۳) پر بھی یہی مرقوم ہے ص ۵٦ پر اس نے ایک

---

[6] ح: ص ۷ ۱۳ اص ۷۷ ط ص ٦۳۔ ۱۲۔

[7] ص ١٠٦ وغیرہ ح: ص ۳۸ ط: ۵۸

[8] ص ۱۰۴ وغیرہ ط ح وغیرہا ۱۲۔

[9] ص ۱۰۴ عہ ۵: ص ۱۰۲ ط ص ۸۲ ن ص ۲۳۔ ۱۲۔

شاخسانہ بڑھایا کہ فرض کرو وقت پیدائش زمین خلامیں پھینکی گئی تھی کوئی شے حائل نہ ہوتی تو ہمیشہ ادھر ہی کو چلی جاتی راستے میں آفتاب ملااور اس نے کھینچ تان شروع کی۔

اقول ۱۱: واقعیات کاکام فرضیات سے نہیں چلتا، مدعی کا مطلب شاید اور ممکن سے نہیں نکلتا یہ لوگ طریقہ استدلال سے محض نا بلد ہیں، اگر کوئی شے مشاہدہ یا دلیل سے ثابت ہو اور اس کے لیے ایک سبب متعین مگر اس میں کچھ اشکال ہے جو چند طریقوں سے دفع ہوسکتا ہے۔ اور ان میں کوئی طریقہ معلوم الوقوع نہیں۔ وہاں احتمال کی گنجائش ہے کہ جب فہم متحقق اور اس کا یہ سبب متعین تو اشکال واقع میں یقیناً مندفع تو یہ کہنا کافی کہ شاید یہ طریقہ ہو لیکن ناثابت بات کے ثابت کرنے میں فرض و احتمال کا اصلاً محل نہیں کہ یوں تو ہمارے اس فرض کی تابع ہوئی یوں فرض کریں تو ہوسکے نہ کریں نہ ہوسکے اس سے مدعی کے لیے وہی کافی مانے گا، جو مجنون ہے۔ پھر اگر شے ثابت و متحقق ہے اور یہ سب متعین نہیں تو دفع اشکال پر بنائے احتمال ایک مجنونانہ خیال، اور اگر سرے سے شیئ ہی ثابت نہیں، نہ اس کے لیے یہ سبب متعین، پھر اس میں یہ اشکال تو کسی احتمال سے اس کا علاج کرکے شے اور سبب دونوں ثابت مان لینا۔ دوہرا جنون اور پورا اضلال۔ پھر اگر علاج کے بعد بھی بات نہ بنے جیسا کہ یہاں ہے جب تو جنونوں کی گنتی ہی نہ رہی۔ یہ نکتہ خوب یاد رکھنے کا ہے کہ بعض جگہ مخالف دھوکا نہ دے سکے۔

(۶) ہر مدار [10] میں جاذبہ و نافرہ دونوں برابر رہتی ہیں، ورنہ جاذبہ غالب ہو تو مثلاً زمین شمس سے جا ملے، نافرہ غالب ہو تو خطِ مماس پر سیدھی چلی جائے دورہ کا انتظام نہ رہے۔

اقول ۱۲: بتاتے یہ ہیں اور خود ہی اس کے خلاف کہتے ہیں اور حقیقتاً تناقض پر مجبور ہیں جس کا بیان فصل اوّل سے بعونہ تعالٰی ظاہر ہوگا۔

(۷) نافرہ [11] بمقدار جذب ہے اور سُرعت حرکت بمقدار نافرہ، جذب جتنا قوی ہوگا نافرہ زیادہ ہوگی کہ اس کی مقاومت کرے اور نافرہ جتنی بڑھے گی چال کا تیز ہونا ظاہر ہے کہ وہ نتیجہ نفرت ہے ولہٰذا سیارہ آفتاب سے جتنا بعید ہے اتنا ہی اپنے مدار میں آہستہ حرکت کرتا ہے۔ سب سے قریب عطارد ہے کہ ایک گھنٹہ میں ایک لاکھ پانچہزار تین سو تیس میل عـــہ۳ چلتا ہے اور سب سے دور نیپچون ایک گھنٹہ میں گیارہ ہزار نو سو اٹھاون میل۔

اقول ۱۳: یہ قرین قیاس ہے، اور وہ جو نمبر ۱۳ میں آتا ہی کہ جاذبہ و نافرہ بحسب سرعت بدلتی ہیں معکوس گوئی پر مبنی ہونا ضرور نہیں بلکہ مقصود و نسبت بتانا ہے۔

---

[10] ص ۱۰۳۔

[11] ط ص ۶۴۔ ۱۲۔ عہ ۳: ص ۲۶۷ ۱۲ ط ص ۵۸ ن ص ۲۴۔ ۱۲

(۸) اجسام[12] اجزائے دیمقراطیسیہ سے مرکب ہیں، نیوٹن نے تصریح کی کہ وہ نہایت چھوٹے چھوٹے جسم ہیں کہ ابتدائے آفرینش سے بالطبع قابلِ حرکت و ثقیل و سخت و بے جوف ہیں، اُن میں کوئی حس میں تقسیم کے اصلًا لائق نہیں اگرچہ وہم اُن میں حصّے فرض کر سکے۔

اقول ۱۴: اولًا: یہ من وجہ ہمارے مذہب سے قریب ہے ہمارے نزدیک ترکیب اجسام جواہر فردہ یعنی اجزائے لایتجزی سے ہے کہ ہر ایک نقطہ جوہری ہے جن میں عرض، طول عمق، اصلًا نہیں وہم میں بھی انکی تقسیم نہیں ہو سکتی۔ فلسفہ قدیمہ جسم کو متصل وحدانی مانتا ہے جس میں بالفعل اجزاء نہیں اور بالقوہ تقسیم غیر متناہی کا قائل ہے۔

ثانیًا: نیوٹن کی تصریح کہ وہ سب اجزا بالطبع قابل حرکت ہیں بظاہر نمبر ۲ کے مناقض ہے کہ جسم بالطبع حرکت سے منکر ہے اور اثر قاسر سے قبول حرکت اس کے فقط بالطبع کے خلاف ہے مگر یہ کہا جائے کہ طبیعت ہی میں قبول اثر قاسر کی استعداد رکھی گئی ہے کہ یہ صلاحیت نہ ہوتی تو قاسر سے بھی حرکت ناممکن ہوتی اور طبیعت ہی کو اپنے وزن و ثقل طبعی کے باعث حرکت سے انکار ہے یہ قوت ہے جس کا کام فعل کرنا ہے یعنی محرک کی مزاحمت اور وہ صلاحیت ہے جس کی شان قبول اثر ہے۔ حاصل یہ کہ اپنے وزن کے سبب ممانعت کرتی ہے اور قوت قسر کے باعث قبول کرلیتی ہے تو تعارض نہیں۔

اقول ۱۶: ثالثًا یہ سب سہی مگر یہ قول ایسا صادر ہوا کہ ساری ہیات جدیدہ کا خاتمہ کرادیا جس کا بیان ان شاء اللہ آتا ہے معلوم نہیں نیوٹن نے کس حال میں ایسا لفظ ثقیل لکھ دیا جس نے اسی کے ساختہ پرداختہ قواعد جاذبیت کو خفیف کردیا۔

فائدہ: ہمارے علمائے متکلمین ثقل ووزن میں فرق فرماتے ہیں وہ بلحاظ نوع ہے یہ بلحاظ فرد وہ ایک صفت مقتضائے صورت نوعیہ ہے جس کا اثر طلب سفل ہے اُسے حجم ووزن و کثرت اجزائے سے تعلق نہیں لٹھے میں لوہے کی چھٹنکی سے وزن زائد ہے مگر لوہا لکڑی سے زیادہ ثقیل ہے[13] اور حدائق النجوم میں کہا ثقل ہمیشہ جسم کو نیچے کھینچتا ہے پھر نقل[14] کیا کہ ثقل وہ میل طبعی ہے کہ سب اجسام کو کسی مرکز کی طرف ہے۔

اقول ۱۷: یہ مسامحت ہے ثقل میں میل نہیں بلکہ سبب میل ہے جیسا خود آگے کہا کہ وہ دو قسم ہے اول مطلق یعنی نفس ثقل جس کے سبب جملہ اجسام اپنے مرکز مجموعہ کی طرف میل کرتے ہیں، جیسے ہمارے کرہ کے عنصریات جانب مرکز زمین یہ ہمیشہ مقدار مادہ جسم کے برابر ہوتا ہے جس میں اس کی جسامت کا اعتبار نہیں تو لکڑی اور لوہا دونوں کا ثقل مطلق برابر ہے۔

---

[12] ح ۳۲۔ ۱۲۔

[13] ح ص ۳۴۔ ۱۲

[14] ص ۳۷۔ ۱۲۔

اقول۱۸: اوّلاً: یہ کہنا تھا کہ دونوں ثقل مطلق میں برابر ہیں یعنی میل بمرکز زمین دونوں کی طبیعت میں ہے مطلق میں موازنہ کی گنجائش کہاں۔

ثانیا۱۹: اسی وجہ سے مطلق کو مقدار مادے کے مساوی ماننا جہل ہے کیا مقدار مادہ کی کمی بیشی سے مطلق بدلے گا۔

ثالثا۲۰: یہ جو تفاوت مادے سے کم بیش ہوتا ہے محال ہے کہ لوہے اور لکڑی میں مساوی ہو۔ جسم جتنا کثیف تر اس میں مادہ یعنی وہی اجزائے دیمقراطیسیہ کما سیأتی۔ (جیسا کہ آگے آئے گا۔ت) بیشتر لوہے کی کثافت لکڑی کہاں سے لائے گی۔ یہ لوگ جب اس میدان میں آتے ہیں ایسی ہی ٹھوکریں کھاتے ہیں، پھر کہا دوسرا ثقل مضاف یعنی ایک جسم کو دوسرے کی نسبت سے یہ باختلافِ انواع مختلف ہوتا ہے، ایک ہی حجم کی دو چیزوں میں اُن کے مادوں کی نسبت سے مختلف ہوتا ہے۔

ایک انگل مکعب لوہا بھی لو اور لکڑی بھی، لوہا زیادہ بھاری ہوگا کہ مساوی جسامت کے لوہے میں لکڑی سے مادہ زائد ہے۔

اقول۲۱: فرق کیا ہوا، ثقل مطلق بھی موافق مقدار مادہ تھا جس کے یہی معنی کہ مادے کی کمی بیشتی سے بدلے گا، یہی مضاف میں ہے کمی بیشی کا لحاظ وہاں بھی بے لحاظ تعدد و نسبت دو شے ممکن نہیں، اگر یہ فرض کرلو کہ شے واحد میں مادہ اس سے کم ہو جائے تو ثقل کم ہوگا اور زائد تو زائد تو کیا یہ دو چیزوں اور ان کی نسبت کا اعتبار نہ ہوا۔ بالجملہ ان کے یہاں مدار ثقل کثرت اجزاء پر ہے کم اجزا میں کم زائد میں زائد، اور یہ نہیں مگر وزن تو اُن کے یہاں ثقل و وزن شے واحد ہے، ہم آئندہ غالبًا اسی پر بنائے کلام رکھیں گے۔

(۹) ہر جسم [15] کا مادہ جسے ہیولٰی وجسمیہ بھی کہتے ہیں وہ چیز ہے جس سے جسم اپنے مکان کو بھرتا اور دوسرے جسم کو اپنی جگہ آنے سے روکتا ہے۔

اقول۲۲: یہ وہی اجزائے دیمقراطیسیہ ہوئے اور ان کی کمی بیشی جسم تعلیمی یعنی طول عرض عمق کی کمی بیشی پر نہیں بلکہ جسم کی کثافت پر ایک حجم کے دو جسم ایک دوسرے سے کثیف تر ہوں جیسے آہن و چوب یا طلا و سیم کثیف تر ہیں، اجزاء زیادہ ہوں گے کبھی زیادہ حجم میں کم جیسے لوہا اور روئی۔

(۱۰) جاذبیت [16] بحسب مادّہ سیدھی بدلتی ہے اور بحسب مربع بعد بالقلب،

اقول۲۳: یہاں مادے سے مادہ جاذب مراد ہے اور تبدل سے طاقت جذب کا تفاوت یعنی

---

[15] ح ص ۳۲۔

[16] ص ۱۲

جاذب میں جتنا مادہ زائد اُتنا ہی اس کا جذب قوی۔ یہ سیدھی نسبت ہوئی اور بعد مجذوب کا مجذور، جتنا زائد اتنا ہی اس کا جذب ضعیف گز بھر بعد پر جو جذب ہے دو گز پر اس کا چہارم ہوگا۔ دس گز پر اس کا سوواں حصہ یہ نسبت معکوس ہوئی کہ کم پر زائد، زائد پر کم۔

نتیجہ: (ا) کثیف تر کہ جذب اشد۔

(ب) قریب تر پر اثر اکثر۔

(ج) خطِ عمود پر عمل اقویٰ

تنبیہ جلیل: اقول ۲۴: یہ قاعدہ دلیل روشن ہے کہ طبعی قوت جذب ہر شے کی طرف یکساں متوجہ ہوتی ہے مجذوب کی حالت دیکھ کر اس پر اپنی پوری یا آدھی یا جتنی قوت اس کے مناسب جانے صرف کرنا اس کا کام ہے جو شعور و ارادہ رکھے طبعی قوت ادراک نہیں رکھتی کہ مجذوب کی حالت جانچے اور اس کے لائق اپنے کل یا حصے سے کام لے وہ تو ایک ودیعت رکھی قوت بے ارادہ و بے ادراک ہے نہ اس میں جدا جدا حصے ہیں شے واحد ہے اور اس کا فعل واحد ہے اس کا کام اپنا عمل کرنا ہے مقابل کوئی شے کیسی ہی ہو، بھیگا ہوا کپڑا دھوپ میں پھیلا دو جس کے ایک حصے میں خفیف نم ہو اور دوسرا حصہ خوب تر۔ حرارت کا کام جذب رطوبات ہے، اس وقت کی دھوپ میں جتنی حرارت ہے وہ دونوں حصوں پر ایک سی متوجہ ہوگی۔ ولہذا نم کا حصہ جلد خشک ہوجائے گا۔ اور دوسرا دیر میں کہ اتنی حرارت اس خفیف کو جلد جذب کرسکتی تھی اور اگر یہ ہوتا کہ طبعی قوت بھی مقابل کی حالت دیکھ کر اسی کے لائق اپنے حصے سے اس پر کام لیتی تو واجب تھا کہ نم بھی اتنی ہی دیر میں سوکھتی جتنی میں وہ گہری تری کہ ہر ایک پر اسی کے لائق جذب آتا، نم پر کم اور تری پر زائد، حالانکہ ہرگز ایسا نہیں بلکہ دھوپ اپنی قوتِ جذب کا پورا عمل دونوں پر کرتی ہے، ولہذا کم کو جلد جذب کرلیتی ہے یوں ہی مقناطیس لوہے کے ذروں کو ریزوں سے جلد جذب کرے گا اگر ہر ایک کے لائق جذب کرتا تو جس قوت سے ریزوں کو کھینچا تھا عام ازیں کہ کل قوت تھی یا بعض جو نسبت ذروں کو ان ریزوں سے ہے اسی نسبت کے حصہ قوت سے ذروں کو کھینچتا دونوں برابر آتے نہیں نہیں بلکہ قطعاً سب کو اپنی پوری قوت سے کھینچا جس نے ہلکے پر زیادہ عمل کیا، یوں ہی بعد کے بڑھنے سے جذب کا ضعیف ہوتا جانا قطعاً اسی بنا پر ہے کہ وہی قوت واحدہ ہر جگہ عمل کررہی ہے، ظاہر کہ قریب پر اس کا عمل قوی ہوگا اور جتنا بعد بڑھے گا گھٹتا جائے گا اور اگر ہر بعد کے لائق مختلف حصے کام کرتے تو ہر گز بعد بڑھنے سے جذب میں ضعف نہ آتا جب تک ساری طاقت ختم نہ ہوچکتی کہ ہر حصے بعد پر طبیعت اپنی قوت کے حصے پڑھاتی جاتی اور نسبت یکساں رہتی ہاں جب آگے کوئی حصہ نہ رہتا تو اب بعد بڑھنے سے گھٹتی کہ اب عمل کرنے کی یہی قوت واحدہ معینہ رہ گئی بالجملہ بعد بڑھنے سے ضعف آنے کو لازم ہے کہ ہر جگہ ایک ہی قوت معینہ عامل ہو اور وہ کوئی حصہ نہیں ہوسکتی کہ

حصوں کی تقسیم غیر متناہی یہ حصہ معین ہوا وہ کیوں نہ ہوا ترجیح بلا مرجح ہے لہٰذا واجب کہ طبعی جاذب ہمیشہ اپنی پوری قوت سے عمل کرتا ہے۔ یہ جلیل فائدہ یاد رکھنے کا ہے کہ بعونہ تعالٰی بہت کام دے گا۔

تنبیہ: اس سے یہ نہ سمجھنا چاہیے کہ مثلاً زمین کا پورا کرہ اپنی ساری قوت سے ہر شے کو کھینچتا ہے بلکہ مجذوب کے مقابل جتنا ٹکڑا ہے جیسے اس کپڑے کو شرق تا غرب پھیلی ہوئی ساری دھوپ نے نہ سکھایا تھا بلکہ اُسی قدر نے جو اس کے محاذی تھی۔

(۱۱) جذب [17] بحسب مادہ مجذوب ہے، دس جز کا جسم جتنی طاقت سے کھینچے گا سو ۱۰۰ جز کا اس کی دو چند سے۔ اگر تم ایک سیر اور دوسرے دس ۱۰ سیر کے جسم کو برابر عرصے میں کھنیچنا چاہو تو کیا دس سیر کو دس گنے زور سے نہ کھینچو گے۔

اقول ۲۵: یہ بجائے خود ہی صحیح رکھتا تھا جب اس میں مجذوب پر نظر ہو اور اس کے دو محل ہوتے اول طلب کا تبدل یعنی ہر مجذوب اپنے مادے اور بعد کے لائق طاقت مانگے گا جاذب میں اتنی قوت ہے کھینچ لے گا ورنہ نہیں، یوں یہ دونوں نسبتیں مستقیمہ ہیں کہ مجذوب میں مادہ خواہ بعد جو کچھ بھی زائد ہو اتنی ہی طاقت چاہے گا۔

دوم مجذوب پر اثر کا تبدل۔ یوں یہ دونوں نسبتیں معکوس ہیں کہ مجذوب میں مادہ خواہ بعد جس قدر زائد اُسی قدر اس پر جذب کا اثر کم اور جتنا مادہ یا بعد کم اتنا ہی زائد۔ مگر اس صحیح بات کو غلط استعمال کیا ہے اس میں جاذب پر نظر رکھی کہ وہ مادہ وزن مجذوب کے لائق اس پر اپنی قوت صرف کرتا ہے یہ بھی صاحب ارادہ طاقت کے اعتبار سے صحیح تھا مگر اُسے قوت طبیعہ پر ڈھالا کہ مجذوب میں جتنا مادہ ہو گا زمین اسے اتنی ہی طاقت سے کھینچے گی۔ اب یہ محض باطل ہو گیا۔ **اولاً:** اس کا بطلان ابھی سن چکے اور انسان سے تمثیل جہالت، انسان ذی شعور ہے زمین صاحب ادراک نہیں کہ مجذوب کو دیکھے اور اس کی حالت جانچے اور اس کے لائق قوت کا اندازہ کرے تاکہ اتنی ہی قوت اس پر خرچ کرے۔

تنبیہ: اگر یہ ہے تو وہ پہلا قاعدہ جس پر ساری ہیأتِ جدیدہ کا اجماع اور سردار فلسفہ جدیدہ نیوٹن کا اختراع ہے صاف غلط ہو جائے گا جب زمین مجذوب کے مادوں کا ادراک کرتی ہے اور ان کے قابل اپنی قوت کے حصے چھانٹتی ہے تو کیوں نہ اس کے بعد کا ادراک کرے گی اور ہر بُعد کے لائق اپنی قوت کا حصہ چھانٹے گی تو ہر بُعد پر جذب یکساں رہے گا۔

[17] ط ص ۱۱۔

ثانیاً تنبیہ اقول: ملاحظہ نمبر ۲ سے یہاں ایک اور سخت اعتراض ہے نمبر ۱۵ میں آتا ہے کہ تمہارے نزدیک اختلاف وزن اختلاف جذب پر متفرع ہے اور ہم ثابت کردیں گے کہ ہیاتِ جدیدہ کو اس اقرار پر قائم رہنا لازم ورنہ ساری ہیات باطل ہو جائے گی۔ اب یہاں اختلافِ جذب اختلاف وزن پر متفرع کیا کہ دس سیر کا جسم دس گنی طاقت سے کھنچے گا۔ یہ کھلا دور ہے اگر کہیے اختلاف وزن پر نہیں اختلاف مادے پر متفرع کیا اختلاف وزن سے مثال دی ہے کہ ہماری جذب سے پہلے جذب زمین نے وزن پیدا کردیا ہے۔

اقول: مختلف قوتِ جذب چاہنا اختلافِ وزن سے ہوتا ہے مادے میں جب پیش از جذب کچھ وزن ہی نہیں تو بے وزن چیز قلیل ہو یا کثیر مختلف قوت چاہے گی۔ اگر کہیے اختلاف مادے سے ماسکہ مختلف ہوگی لہٰذا مختلف جذب درکار ہوگا۔

اقول: ماسکہ بحسبِ وزن ہی تو ہے۔ پھر اختلاف وزن ہی پر بنا آگئی اور دور قائم رہا مگر صاف انصاف یہ کہ نمبر ۲ نیوٹن کے قول نمبر ۸ پر مبنی اور ہیات جدیدہ کا پیچکن ہے جسے وہ کسی طرح تسلیم نہیں کرسکتی بلکہ جابجا اس کا رد کرتی ہے جس کا بیان نمبر ۱۵ میں آتا ہے۔ ہیات جدیدہ کے طور پر صحیح یہ ہے کہ ماسکہ بربنائے وزن نہیں بلکہ نفس مادے کی طبیعت میں حرکت سے انکار ہے تو جس میں مادہ زیادہ ماسکہ زائد تو انکار افزون تو اس کے جذب کو قوت زیادہ درکار، یہ تقریر یاد رکھیے اور اب یہ اعتراض یکسر اٹھ گیا۔

تنبیہ: ہیئاتِ جدیدہ نے اس تناقض کی بنا پر ایک اور قاعدہ اس سے بھی زیادہ باطل تراشا جسے اپنے مشاہدے سے ثابت بتاتی ہے بھلا مشاہدے سے زیادہ اور کیا درکار ہے۔ وہ اس سے اگلا قاعدہ ہے۔

تنبیہ ضروری: اقول: یہ دونوں قاعدے متناقض صحیح مگر ان سے اتنا کھل گیا کہ جذب کی تبدیلی تین ہی وجہ سے ہے مادہ جذب مادہ مجذوب بعد، جن میں قابل قبول صرف دو ہیں، مادہ مجذوب اس نمبر ۱۱ نے طنبور میں نغمہ اور شطرنج میں بغلہ بڑھایا۔ بہرحال مجذوب واحد پر بعد واحد سے جاذب واحد کا جذب ہمیشہ یکساں رہے گا، وہ جو نمبر ۱۳ میں آتا ہے کہ جاذبیت بحسب سرعت بدلتی ہے، نمبر ۷ میں گزرا کہ اصل میں سرعت بحسب جاذبیت بدلتی ہے۔

(۱۲) جذب [18] اگرچہ باختلاف مادہ مجذوب مختلف ہوتا ہے مگر جاذب واحد مثلاً زمین کے جذب کا اثر تمام مجذوبات صغیر و کبیر پر یکساں ہے، سب ہلکے بھاری اجسام کہ زمین سے برابر فاصلے پر ہوں ایک ہی رفتار سے ایک ہی آن میں زمین پر گرتے کہ اُن میں آپ تو کوئی میل ہے نہیں جذب سے گرتے اور اس کا اثر سب پر

---

[18] ط ص ۱۰ تا ص ۱۵۔ ۱۲۔

برابر ایک حصہ مادے کو زمین نے ایک قوت سے کھینچا اور دس حصے کو وہ چند قوت سے تو حاصل وہی رہا کہ ہر حصہ مادہ کے مقابل ایک قوت لہٰذا اثر میں اصلاً فرق نہ ہوتا مگر ہوتا ہے بھاری جسم جلد آتا ہے اور ہلکا دیر میں اس کا سبب بیچ میں ہوائے حائل کی مقاومت ہے بھاری جسم سے جلد مغلوب ہو جائے گی کم روکے گی جلد آئے گی، ہلکے سے دیر میں متاثر ہوگی۔ زیادہ روکے گی دیر لگائے گا۔ اس کا امتحان آلہ ایر پمپ سے ہوتا ہی جس کے ذریعہ ہوا برتن سے نکال لیتے ہیں۔ اس وقت روپیہ اور روپے برابر کاغذ یا پر ایک ہی رفتار سے زمین پر پہنچتے ہیں یہ حاصل ہے اس کا جو چار صفحوں سے زائد میں لکھا۔

اقول: اولاً: اس سے بڑھ کر عاقل کون کہ لفظ کہے اور معنٰی نہ سمجھے جس میں وزن زیادہ ہے وہ مقاومت ہوا پر جلد غالب آتا ہے، زیادہ وزن کے کیا معنٰی یہی نا کہ وہ زیادہ جھکتا ہے، یہ اس کی اپنی ذات سے ہے تو اسی کا نام میل طبعی ہے جس کا ابھی تم نے انکار مطلق کیا اور اگر زمین اسے زیادہ جھکاتی ہے تو یہی تفاوت اثر جذب ہے اس پر زیادہ نہ ہوتا تو زیادہ کیوں جھکتا۔

ثانیًا: زیادتِ وزن کا اثر صرف یہی نہیں کہ مقاومت پر جلد غالب آئے بلکہ اس کا اصل اثر زیادہ جھکنا ہے۔، مقاومت پر جلد غلبہ بھی اسی زیادہ جھکنے سے پیدا ہوتا ہے اگر پہاڑ آکر معلق رہے نیچے نہ جھکے ہوا کو ذرہ بھر شق نہ کرے گا۔

تمہاری جہالت کہ تم نے فرع کو اصل سمجھا اور اصل کو یک لخت اڑا دیا۔ مقاومت پر اثر ڈالنا زیادہ جھکنے پر موقوف تھا لیکن زیادہ جھکنا کسی مقاوم کے ہونے نہ ہونے پر موقوف نہیں وہ نفس زیادت وزن کا اثر ہے تو ہوا بالکل نکال لینے پر بھی یقینا رہے گا اور روپیہ ہی جلد پہنچے گا بلکہ ممکن کہ اب پہلے سے بھی زیادہ کہ اس وقت اس کی جھونک کو ہوا کی روک تھی اب وہ روک بھی نہیں۔ اہل انصاف دیکھیں کیسی صریح باطل بات کہی اور مشاہدے کے سر تھوپ دی، یہ حالت ہے ان کے مشاہدات کی، یہ دیگ کا چاول یاد رہے کہ آئندہ کے اور خلافِ عقل دعوؤں کی بانگی ہے اور اس کا زیادہ مزہ فصل دوم میں کھلے گا ان شاء اللہ تعالٰی، اور ہمارے نزدیک حقیقتِ امر یہ ہے کہ ہر ثقیل میں ذاتی ثقل اور طبعی میل سفل ہے۔ کہ بزیادت وزن زائد ہوتا ہے تو ہلکی خود ہی کم جھکے گی اگرچہ ہوا حائل نہ ہو، اور حائل ہوئی تو اسے شق بھی کم کرے گی تو بھاری چیز کے جلد آنے کا ایک عام سبب ہے اس میں میل فزوں ہو ناخواہ کوئی حائل ہو یا نہ ہو، اور در صورت حیلولت زیادت وزن کے باعث حائل کو زیادہ شق کرنا تو بغرض غلط، ہوا برتن سے بالکل نکال بھی لی جائے روپیہ پھر بھی پَر سے یقینًا جلد آئے گا اگرچہ چند انگل کی مسافت میں تمہیں فرق محسوس نہ ہو۔

(۱۳) جب[19] کوئی جسم دائرے میں دائر ہو تو مرکز سے نافرہ اور مرکز کی طرف جاذبہ (ازانجا کہ

---

[19] ص ۱۰۳۔ ۱۲۔

دونوں برابر ہوتی ہیں) مربع سرعت بے نصف قطر دائرہ کی نسبت سے بدلتی ہیں۔ اء سرعت ہے یعنی وہ مسافت کہ جسم نے مثلاً ایک سیکنڈ میں قطع کی نافرہ کی دلیل اب ہے یعنی وہ اسے یہاں تک چھینکتی ہے تو سیدھا اسی طرح جاتا مگر جاذبہ ار نے اسے ی مرکز کی طرف کھینچا تو جسم اب سے اء کی طرف پھر گیا، چھوٹی قوس اور اس کے وتر میں فرق کم ہوتا ہے۔

لہٰذا قوس اء کی جگہ وتر اء لو اور جاذبہ کو ح اور سرعت کو س فرض کر: ار:اء::اء یعنی ح:س::س:قطر یعنی ح = س۲/قطر یعنی جاذب س۲/نصف قطر کی نسبت پر بدلے گی اور دائرے پر حرکت میں جاذبہ و نافرہ برابر ہوتی ہیں اور ایک دائرے میں نصف قطر کی قیمت محفوظ ہے لہٰذا جاذبہ و نافرہ مربع سرعت کی نسبت بدلیں گی مثلاً ڈور میں گیند باندھ کر گھماؤ جب سرعت دو چند ہوگی ڈور پر زور چہار چند ہوگا تو ڈور یعنی جاذبہ کی مضبوطی بھی چہار چند ہونی چاہیے۔

اقول: یہ سب تلبیسیں و تدلیس ہے۔

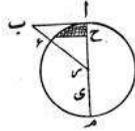
اوّلاً: ار جاذبیت رکھی کہ سہم قوس اء ہے اور اب واقعیت کے مساوی رء جب قوس مذکور ہے اور جیب سہم سوا ربع دورو سہ ربع دور کے کبھی مساوی نہیں ہوسکتے ربع اول و چہارم میں ہمیشہ جیب بڑی ہوگی اور دوم و سوم میں ہمیشہ سہم اور بوجہ صغر قوس قلّت تفاوت کا عذر مردود ہے۔

ثانیاً: اب دافعیت نہیں بلکہ وہ مسافت جس تک اس دفع کے اثر سے جاتا خود بھی اسے دلیل نافرہ کہا یہاں دافع کہا جب اتنا اثر ہے تو جاذبہ کے تجاذب سے اگر گھٹے نہیں تو بڑھنا کوئی معنٰی ہی نہیں رکھتا تو جسم یہاں اسی قدر مسافت پر جاسکتا ہے۔ وہ قوس اء رکھی پھر وتر اء تو واجب کہ اب و اء یعنی جیب وتر مساوی ہوں اور یہ قطعاً ہمیشہ محال ہے ارء قائم الزاویین اور دونوں قائمے ہوئے یا قائمہ مساوی حادہ اور عذر صغر پہلے رد ہوچکا۔

ثالثاً: ار سہم و اء وتر بھی مساوی ہوگئے اور یہ بھی محال ہے اب مثلث ارء قائم الزاویہ مختلف الاضلاع ہوگیا اور قائمہ ۶۰ درجے کا رہ گیا اور ایک ثانیہ ۱۸۰ درجے ایک ثانیہ یہ ہوا کہ رء[عہ] محیطیہ ایک ثانیہ پر پڑا ہے اور ر اء محیطیہ ایک ثانیہ کم نصف دور پر اور دونوں مساوی ہیں کہ دونوں کے وتر

عہ: تو یہ نصف ثانیہ ہوا اور ر اءٍ ۵۹۵۹۸۹۔۳ اور دونوں مساوی ہیں اور نسبت اضعاف مثل نسبت انصاف ہے۔ (اقلیدس ۵ مقالہ شکل ۱۵) تو ایک ثانیہ ۵۹۵۹۱۷۹ کے برابر ہوا، یعنیً ا = ۶۴۷۹۹۹ : : ۶۴۷۹۹۸ یہ ہیں تحقیقات جدیدہ ۱۲ منہ غفرلہ

مساوی ہیں۔ (مامونی) تو دونوں قوسیں مساوی ہیں۔ (مقالہ ۳ شکل ۲۵) بالجملہ اس پر بے شمار استحالے ہیں۔

رابعًا: یہ ضرور ہے کہ مہندسین نہایت صغیر قوسوں میں اُن کے وتر اُن کی جگہ لے لیتے ہیں جیسے اعمال کسوف و خسوف میں، مگر اسے تو حکم عام دینا ہے، ہر جگہ یہ ٹوٹکیسے چلے گا، دیکھو نصف دو ۱۸۰ درجے محیط ہے اور اس کا وتر کہ قطر ہے صرف ۱۲۰ درجے وہ بھی قطریہ کہ محیطیہ کے ۱۱۵ عـــہ۱ سے بھی کم ہوئے فرض کرو قوس اء ۶۰ درجے ہے تو درجات قطریہ سے ا ر سہم صرف ۳۰ ہے اور رء جیب تقریبًا ۵۲ عـــہ۲ اء قوس تقریبًا ۶۳ عـــہ۳ مجنون ہے جو ان سب کو مساوی کہے۔

خامسًا: تساوی قو تین پر شکل وہ نہ ہوگی بلکہ یہ اب دلیل واقعہ ہے اکو مرکز مان کر بعد ب پر قوس ب ر کھینچی جس نے محیط کو ء پر قطع کیا اور قطر کو ر پر تو اء مسافت واثر دافعیت ہوئی اور ار اثر جاذبیت اب ار سہم قوس اء نہیں بلکہ اس کا سہم اح ہے بحکم شکل مذکور اقلیدس اح بحسب مربع اء بدلے گا نہ کہ جاذبیت ار۔

سادسًا: دعوی میں جاذبہ نافرہ دونوں تھیں اور بغرض باطل اس دلیل سے ثابت ہوا تو جاذبہ کا بحسب مربع مسافت بدلنا جسے بنادانی مربع سرعت کہا سرعت مسافت نہیں بلکہ مسافت مساویہ کو زمانہ اقل میں قطع کرنا نافرہ کے دعوے کو تساوی جاذبہ و نافرہ پر حوالہ کیا اور اسے خود شکل میں بگاڑ دیا کہ جاذبہ سہم رکھی اور دافعہ جیب، بلکہ وتر، بلکہ قوس، اہلِ انصاف دیکھیں یہ حالت ہے انکی اوہام پرستی کی، اپنے باطل خیالات کو کیساز بردستی برہان ہندسی کا لباس پہنا کر پیش کرتے ہیں۔

(۱۴) ہر دائرے میں جاذبہ ہو یا نافرہ بحسب نصف قطر[20] مربع زمانہ دورہ ہے اس[21] سے معلوم ہو سکتا ہے کہ آفتاب جو زمین کو کھینچتا ہے اور زمین قمر کو ان دونوں کششوں میں کیا نسبت ہے نصف قطر مدار قمر کو ایک فرض کریں تو نصف قطر مدار زمین ۴۰۰ ہوگا اور اس کی مدت دورہ ۳۲۵ء ۲۷ دن ہے اور اس کی

عـــہ۱: یعنی ۱۱۴ درجے ۳۵ دقیقے ۲۹ ثانیے ۳۶ ثالثے ۴۷ رابعے ۱۲ منہ غفرلہ

عـــہ۲: یعنی ۵۱ درجے ۵۷ دقیقے ۴۱ ثانیے ۲۹ ثالثے ۱۴ رابعے ۱۲ منہ غفرلہ

عـــہ۳: یعنی ۶۲ درجے ۴۹ دقیقے ۵۴ ثانیے ۴۰ ثالثے ۴۴ رابعے ۱۲ منہ غفرلہ۔

---

[20] ص ۱۰۴۔ ۱۲۔

[21] ص ۱۲، ۲۰۹

۲۵ء۳۶۵دن : : انجذاب قمر بہ شمس : انجذاب قمر بہ ارض

۲۲۲:۱ :: ۲(۱/۳۶۵٫۲۵) : ۲(۱/۲۷٫۳۲)

یعنی شمس اگرچہ دور ہے، قمر کو ۲۔۱/ ۵زمین سے زیادہ کھینچتا ہے انتھی۔

اقول: متنسبین بدل گئے یوں کہنا تھا کہ انجذاب قمر بہ ارض : انجذاب قمر بہ شمس : : الخ اور اختصار میں ۱/۴۔۲ چاہیے تھا کہ حاصل ۷ء۲۳ ۲ ہے کہ ربع سے قریب ہے پھر بفرض صحت اس سے ثابت ہوتی تو وہ نسبت جو قمر کو زمین اور زمین کو شمس کی کشش میں ہے جیسا کہ ابتداءً دعوٰی کیا تھا اور نتیجہ میں رکھی وہ نسبت جو قمر کو کشش زمین و شمس میں ہے خیر اسے کہہ سکیں کہ بوجہ قلِت عــــہ تفاوت دورہ و بعد زمین کو دورہ و بعد قمر رکھا مگر اس کے بیان میں اس دلیل کا مبنٰی یہی قاعدہ نمبر ۱۴ ہے اور اس کا مبنٰی قاعدہ نمبر ۱۳ جس کے شدید ابطال ابھی سن چکے۔

(۱۵) وزن [22] جذب سے پیدا ہوتا اور اسکے اختلاف سے گھٹتا بڑھتا ہے۔ اگر جسم [23] پر جذب اصلًا نہ ہو یا سب طرف سے مساوی ہونے کے باعث اس کا اثر نہ رہے تو جسم میں کچھ وزن ہوگا ہم اگر مرکز زمیں پر چلے جائیں تمام ذراتِ زمین ہم کو برابر کھینچیں گے اور اثر کشش جاتا رہے گا ہم بے وزن ہو جائیں گے۔

اقول: یہ نری بے وزن بدیہی البطلان بات کہ جسم میں خود کچھ وزن نہیں جذب سے پیدا ہوتا ہے ہیات جدیدہ کی کثیر تصریحات سے واضح وآشکار ہے۔ا کثافت [24] عطارد سونے کے قریب زمین سے دو چند ہے مگر اس کے صغر کے سبب اس کی جاذبیت جاذبیت زمین کی ۳ / ۵ ہے اسی نسبت سے اوزان اس کی سطح پر گھٹتے ہیں جو چیز زمین پر من بھر ہے عطارد پر رکھ کر تولیں تو صرف چوبیس ۲۴ سیر ہوگی۔ب سطح [25] آفتاب پر جسم کا وزن سطح زمین سے ۲۸ گنا ہوتا ہے یعنی یہاں کا من وہاں کا ٹن ہو جائے گا وہاں کا ٹن یہاں من رہے گا اس کا رد فصل ۲ رد ۱۴ سے روشن ہوگا۔ج جو چیز [26] سطح زمین سے تین ہزار چھ سو رطل کی ہے کہ اس کے بعد مرکز سے بقدر نصف قطر زمین ہے اگر سطح زمین نصف قطر کی دوری پر رکھیں ۹ سو رطل رہ جائے گی اور پورے قطر کہ بعد پر چار ہی سو اور ڈیڑھ قطر کے فاصلے پر سوا دو سو اور دو قطر کے فصل پر ایک سو چوالیس ہی رطل رہے گی کہ مربع بعد جتنے بڑھتے ہیں جاذبیت اتنی ہی کم ہوتی ہے تو ویسا ہی وزن گھٹتا جائے گا یعنی ساڑھے چار قطر کے بعد پر ۳۶ ہی رطل رہے گا اور ساڑھے پانچ پر صرف ۲۵، اور ساڑھے نو پر ۹ ہی رطل، اور ساڑھے چودہ پر چار رطل، اور ساڑھے انتیس

عــــہ : کما قال فی اول ھذہ النمرۃ ۲۰۹ ان القمر یدور حول الشمس علی معدل بعد الارض وفی نفس مدۃ دوران الارض حولھا الخ

---

[22] ط ص ۱۰۔ ۱۲۔

[23] ط ص ۸۳۔ ۱۲۔

[24] ص ۲۷۶۔ ۱۲

[25] ص ۱۳۲

[26] ح ص ۳۸

پر ایک ہی رطل رہے گا تین ہزار پانچ سو ننانوے رطل اڑ جائیں گے وعلٰی ہذاالقیاس ء زمین [27] پر خط استوا کے پاس شے کا وزن کم ہوگا اور جتنا قطر کی طرف ہٹو بڑھتا جائے گا کہ خطِ استواء کے پاس جاذبیت کم ہے اور قطب کے پاس زیادہ۔ ولیم ہرشل [28] نے کہا نجیمات پر یعنی مریخ و مشتری کے درمیان آدمی ہو تو ساٹھ فٹ اونچا بے تکلف جست کرسکے۔

اقول: تو یورینس پر جا کر تو خاصا پکھیرو ہو جائے گا جدھر چاہے اڑتا پھرے گا پھر کہا اور ساٹھ فٹ بلندی سے ان پر گرے تو اس سے زیادہ ضرر نہ دے جتنا ہاتھ پر بلندی سے زمین پر گرنا۔

اقول: تو نیپچون پر جا کر تو روئی کا گالا ہو جائے گا کہ ہزاروں گز بلندی سے سخت پتھر پر گرے کچھ ضرر نہ ہوگا۔ یہ ہیں ان کی خیال بندیاں اور انہیں ایسا بیان کریں گے گویا عطارد و آفتاب پر کچھ رکھ کر تول لائے ہیں نجیمات پر بیٹھ کر کود آئے ہیں، ان تمام خرافات کا بھی ماحصل وہی ہے کہ جسم میں فی نفسہ کوئی وزن نہیں ورنہ ہر کرے ہر مقام ہر بعد پر محفوظ رہتا جاذبیت کی کمی بیشی سے صرف اس پر زیادت میں کمی بیشی ہوتی ظاہر ہے کہ جو کچھ بھی وزن مانو اس سے زیادہ بعد پر بقدر مربع بعد گھٹے گا اور بعید یئات [29] جدیدہ میں غیر محدود ہے تو کمی بھی غیر محدود ہے، پہاڑ کا وزن عـــہ رائی کے دانے کا ہزاروں حصہ رہے گا پھر اس پر بھی نہ رکے گا تو کوئی وزن کہیں محفوظ نہیں جسے اصلی ٹھہرایئے مگر اس جری بہادر ط نے اسے اور بھی کھلے لفظوں میں کہہ دیا اس کی عبارت یہ ہے جس سبب سے کہ چیزیں زمین پر گر پڑتی ہیں اُسی سبب سے ان میں وزن بھی پیدا ہوتا ہے یعنی کشش ثقل ان کو بھاری کرتی ہے بوجھ اشیاء میں موافق مقدار کشش کے ہوگا۔ یہ ہے فلسفہ جدیدہ اور اس کی تحقیقات ندیدہ کہ پہاڑ میں آپ کچھ وزن نہیں وہ اور رائی کا ایک دانہ ایک حالت میں ہیں۔

اقول: حقیقتِ امر اور اختلافِ جذب سے ان کے دھوکے کا کشف یہ ہے کہ ہر جسم ثقیل یقیناً اپنی حد ذات میں وزن رکھتا ہے۔ پہاڑ اور رائی ضرور مختلف ہیں، شیئ میں جتنا وزن ہو اس کے لائق دباؤ ڈالے گی پھر اگر اس کے ساتھ کوئی جذب بھی شریک کرو تو دباؤ بڑھ جائے گا اور جتنا جذب بڑھے اور بڑھے گا بیس سیر کا پتھر آدمی سر پر رکھے وہ دبائے گا اور اس میں رسیاں باندھ کر دو آدمی نیچے کو زور کریں، دباؤ بڑھے گا۔ چار آدمی چاروں طرف سے کھینچیں اور بڑھے گا لیکن جذب کی کمی بیشی اصل وزن پر کچھ اثر نہ ڈالے گی جذب کم ہو

عـــہ: **اقول:** بعد دیگرے سیّارہ دیگر کے جذب سے اور وزن ہلکا ہوگا زمین کے خلاف جہت کھینچا اور بفرض غلط ہو بھی تو کام نہ دے گا کہ وہ بھی عارضی ہوا کلام وزن اصلی میں ہے۔ ۱۲منہ غفرلہ

---

[27] ط ص ۸۳۔ ۱۲

[28] ص ۲۹۰

[29] دیکھو ۲۶۔ ۱۲۔

یا زائد یا اصلًا نہ ہو وہ بدستور رہے گی، ہاں اگر اوپر کی جانب کوئی جاذب یا چارہ کی طرف ادھر سے سہارا دے یا کمانی کی لچک کی طرح اوپر اچھالے تو اِن صورتوں میں وزن کا احساس کم ہوگا یا اصلًا نہ ہوگا فی نفسہ وزن اصلی اب بھی برقرار رہے گا مگر جذب زیریں کی کمی یا نفی احساس اصلی بھی فرق نہیں کر سکتی کہ نیچے جذب نہ ہو نا نہ اوپر کو کھینچتا ہے نہ سارا نہ اچھال تو اصلی وزن کا دباؤ کم ہونا محال۔ بالجملہ جذب مؤید تھا نہ کہ مولد، لیکن انہوں نے جذب کو وزن کا مولد مانا اور واقعی ان کو اس مکابرے کی ضرورت ہے کہ وزن ذاتی میل طبعی کو ثابت کرے گا اور اس کا ثبوت جاذبیت کا خاتمہ کردے گا کما سیأتی (جیسا کہ آئے گا۔ ت) اور اس کے ختم ہوتے ہی ساری ہیات جدیدہ کی عمارت ڈھ جائے گی کہ اس کی بنیاد کا یہی ایک پتھر ہے تو قطعًا اس کا مذہب یہی ہے جیسا کہ اس کی تصریحات کثیرہ سے آشکار، نیوٹن کا قول نمبر ۸ جسے ماننا ہو پہلے ہیات جدیدہ کا سارا دفتر اور خود نیوٹن کے قواعد جاذبیت سب دریا برد کردے ظاہرًا وہ نیوٹن نے ۱۶۶۵ء سے پہلے کہا ہو جب تک سیب نے گر کر جاذبیت نہ سمجھائی تھی اور اسی پر نادانستہ نمبر ۲ مبنی ہوا بہرحال کچھ ہو ہم سب ان کی ان تصریحات متناقصہ سے کام لے سکتے ہیں کہ انہیں کے اقوال ہیں لیکن ان کو اس نمبر ۱۵ سے کوئی مفر نہیں وہ ہیات جدیدہ کی بنی رکھی چاہیں تو اس کے ماننے پر مجبور ہیں کہ کسی جسم میں خود کوئی وزن نہیں بلکہ جذب سے پیدا ہوتا ہے۔ یہ بات خوب یاد رکھنے کی ہے کہ آئندہ دھوکا نہ ہو ہم اس پر اس سے زیادہ کیا کہیں جو کہہ چکے کہ یہ بداہۃً باطل ہے ہاں وہ جو کروں پر اختلافِ وزن بتایا ہے اس سے سہل تر انہیں بتادیں۔

فاقول: ہیأت جدیدہ سے کہے کیوں خط استوا سے قطب تک دوڑے یا عطارد و آفتاب تک پھلانگتی پھرے اس کا زعم سلامت ہے تو خود اس کے گھر میں ایک ہی جگہ رکھے رکھے شے کا وزن گھٹتا بڑھتا رہے گا آج سیر بھر ^{عــــہ} کی ہے کل سوا سیر ہوجائے گی، پرسوں تین پاؤ رہ جائے گی پھر ڈیڑھ سیر ہوجائے گی، کوئی عاقل بھی اس کا قائل ہے وجہ یہ کہ سیارات واقمارات ونجیمات (وہ مشابہ سیارہ سوا سو سے زائد اجرام کہ مریخ ومشتری کے درمیان ابھی انیسیویں صدی میں ظاہر ہوئے ہیں جن میں جونو وسطا وسیرس وپلاس زیادہ مشہور ہیں) اگرچہ کثافت وبعد میں مختلف ہوں جاذبیت رکھتے ہیں قطعًا مجموعہ تفاضل کے برابر نہیں ہو سکتا، اب جس وقت ان کا اجتماع زمین کی جانب مقابل ہو کہ شے اُن کے اور زمین کے بیچ میں ہو تو زمین کی جاذبیت تو شے میں وزن پیدا کرے گی اور ان سب کی جاذبیت کہ جانبِ مخالف ہے ہلکا کرے گی۔ غلبہ جذب زمین کے باعث وزن بقدر تفاضل رہے گا اور جب اُن کا اجتماع زمین کے اس طرف ہو کہ شے

عــــہ: یہ مدت وعدت تنظیر ہے نہ کہ تحدید ۱۲ منہ غفرلہ۔

سے زمین اور وہ سب ایک طرف واقع ہوں تو وہ اور زمین سب کی مجموعی جاذبیت اس میں وزن پیدا کرکے بہت بھاری کردے گی اور جب کچھ ادھر کچھ ادھر ہوں وزن بین بین ہوگا۔ جو ہر اختلاف اوضاع پر بدلے گا اگر کہیے اختلافِ وزن کیونکر معلوم ہوسکے گا۔ جس چیز سے تولا تھا وہ بھی تو اُتنی ہی بھاری یا ہلکی ہو جائے گی۔

اقول: قطب و خطِ استوا پر اختلافِ وزن کیونکر جانا، اب کہوگے سا قول سے، ہم کہیں گے یہاں بھی اُسی سے۔

(۱۶) ہر شبانہ روز عـــہ میں دو بار سمندر میں مدوجزر ہوتا ہے جسے جوار بھاٹا کہتے ہیں۔ پانی گزوں یہاں تک کہ خلیج فوندی [30] میں نیز شہر برستول کے قریب جہاں نہر سفرن سمندر میں گرتی ہے ستر فٹ تک اونچا اٹھتا پھر بیٹھ جاتا ہے اور جس [31] وقت زمین کے اس طرف اٹھتا ہے ساتھ ہی دوسری طرف بھی یعنی قطر زمین کے دونوں کناروں پر ایک ساتھ مد ہوتا ہے یہ جذب قمر کا اثر ہے، ولہٰذا [32] جب قمر نصف النہار پر آتا ہے اس کے چند ساعت [33] بعد حادث ہوتا ہے آفتاب کو بھی اس میں دخل ہے ولہٰذا [34] اجتماع و مقابلہ نیرین کے ڈیڑھ دن بعد سب سے بڑا مد ہوتا ہے مگر اثر شمس بہت کم ہے، حدائق النجوم [35] میں جذب قمر سے ۱۰/۳ کہا اصول ہیأت [36] میں ۵/۲ یا ۵۸/۲۳ جاڑوں میں [37] صبح کا مد شام کے مد سے زیادہ بلند ہوتا ہے اور گرمیوں میں بالعکس [38] چھوٹے سمندروں اور بڑی نہروں اور اُن پانیوں میں جن کو خشکی محیط ہے جیسے دریائے قزبین و دریائے ارال و بحر متوسط و بحر بالطیق و جیحون و سیحون و گنگ و جمن وغیرہ میں نہیں ہوتا۔

اقول: مد کا جذب قمر سے ہونا اگرچہ نہ ہم کو مضر نہ اس کا انکار ضرور، مگر بر سبیل ترک ظنون و طلب تحقیق وہ بوجوہ مخدوش ہے:

وجہ اول: چاند تو زمین کے ایک طرف ہوگا دوسری طرف پانی کس نے کھینچا، یہ تو جذب

عـــہ: ص ۲۶۳ میں ۲۴ گھنٹے ۵۰ منٹ کہے نیز ص ۲۷۳ و ح ص ۲۰۷ میں ۲۴ ت، ۸۴ ط ص ۱۰۶ ۲۴ ت ص ۱۰۹ ۲۴ ت۔ ۴۵ تعریبات شافیہ جز ثانی ص ۲۴،۸ ۳۸ ت، ۵۱ جغرافیا طبعی ص ۲۴،۹۱ ت، ۵۴ بہر حال ہر یوم قمری میں دو مد ہیں یونہی جزء ۱۲ منہ غفرلہ۔

[30] ص ۲۷۲۔ ۱۲۔

[31] ص ۲۶۳ ح ص ۲۰۵ و ۲۰۶ ط ۱۰۶ و ۱۰۷۔

[32] ص ۲۶۵ ح ص ۲۰۵۔ ط ۱۰۹

[33] حدائق النجوم ص ۲۰۰ میں اس کی اصل مقدار تین گھنٹے بتائی اگرچہ عوارض خارجیہ سے تفاوت ہوتا ہے۔

[34] ص ۲۶۷۔ شافیہ جلد دوم ص ۳۹

[35] ص ۲۰۵۔ ص ۲۰۶

[36] ۲۶۶

[37] ح ص ۲۰۷

[38] ص ۲۶۳ و ۲۷۲، ۲۷۰ ح ص ۲۰۷۔

نہ ہوا دفع ہوا۔اصول علم [39]الہیات وغیرہ سب میں اس کا یہ جواب دیا کہ بعید پر جذب کم ہوتا ہے سمتِ مواجہ قمر میں پانی قمر سے قریب اور زمین بعید ہے، لہٰذا اس پانی پر زمین سے زیادہ جذب ہوا اور بہ نسبت زمین کے چاند سے قریب تر ہوگیا۔یوں ارتفاع ہوا ادھر کا پانی قمر سے بعید اور زمین سے قریب ہے، لہٰذا زمین پر پانی سے زیادہ جذب ہوا اور ادھر کا حصہ زمین چاند سے بہ نسبت آب [40]قریب تر ہوگیا تو وہ پانی مرکز زمین سے دور ہوگیا اور مرکز زمین سے دوری بلندی ہے ادھر یوں ارتفاع ہوا۔

اقول: اولاً: جس طرح قرب وبعد سے اثر جذب میں اختلاف ہوتا ہے یونہی مجذوب کے ثقل وخفت سے بھاری چیز کم کھینچے گی اور ہلکی زیادہ سمت مقابل کا پانی بہ نسبت زمین کیا ایسا بعید ہے کہ زمین سے متصل ہے اور سمندر کی گہرائی [41]زیادہ سے زیادہ پانچ میل بتائی گئی ہے قمر کا بعد اوسط ۲۳۸۸۳۳ میل ہے اور زمین کا قطر معدل ۷۹۱۳ میل تو اس جانب کے اجزائے ارضیہ کا قمر سے بعد ۲۴۶۷۴۶ میل ہوا اس کثیر بعد پر چار پانچ میل کا اضافہ ایسا کیا فرق دے گا لیکن پانی بہ نسبت زمین بہت ہلکا ہے زمین کی کثافت پانی سے چھ گنی کے قریب ہے یعنی ۵٫۶۷ [42]تو اگر تفاوت بعد اس کے جذب میں کچھ کمی کرے تفاوت ثقل اس کمی پر غالب آئے گا یا نہ سہی پوری تو کردے گا۔اور زمین و آب پر جذب یکساں رہ کر پانی زمین سے ملا ہی رہے گا تو مد نہ ہوگا بخلاف سمت مواجہ قمر کہ ادھر کا پانی قرب ولطافت دونوں وجہ کا جامع ہے تو اسی طرف مد ہونا چاہیے۔

ثانیاً: نمبر ۱۸ میں آتا ہے ہوا وآب وخاک مجموعہ تمہارے نزدیک کرہ زمین ہے اور قمر مجموع کو جذب کررہا ہے تو سب ایک ساتھ اٹھیں نہ کہ ادھر کا پانی زمین کو چھوڑ جائے اور ادھر کی زمین پانی کو چھوڑ آئے،دیکھو تمہارے زعم میں جذب شمس سے زمین گھومتی ہے تو تینوں جز خاک وآب وباد کو ایک ساتھ یکساں متحرک مانتے ہو نہ کہ سب ایک دوسرے سے جدا ہو کر چلیں۔

---

[39]ص ۲۶۴ ط ص ۱۰۷۔ح ص ۲۰۵و۲۰۶ ص ۱۵۲ اس کے اخیر میں اسے جاہلانہ بیان کیا اور ط میں متحیرانہ اقرار کرکے کہ اس کا بیان پیچیدہ ہے اور بات صاف نہ کہہ سکا،ح کا کلام بھی مضطرب ومشتبہ سارہا،ص نے صاف بیان کیا لہٰذا ہم نے اسی سے نقل کیا ۱۲منہ غفرلہ۔

[40]نظارہ عالم میں براہِ جہالت اُسے یوں لکھا کہ دوسری جانب کا پانی بعد کے باعث ساکن رہتا ہے لیکن زمین جو اس پانی کے اندر ہے کھینچتی ہے۔

[41]جغرافیہ طبعی ص ۱۹۔۱۲

[42]حدائق میں گزرا ۳ گھنٹے بعد۔

ثالثًا: اگر ایسا ہوتا سمت مواجہ کی ہوا پر قمر کا جذب ادھر کے پانی سے بھی زائد ہوتا کہ اقرب بھی اور الطف بھی، اور ادھر کی ہوا کو تمہارے زعم باطل پر ادھر کا پانی چھوڑ آتا جس طرح اس پانی کو ادھر کی زمین چھوڑ گئی تو لازم تھا کہ مد کے وقت دونوں طرف نہ سطح زمین پر پانی ہوتا نہ سطح آب پر ہوا، بلکہ ہر دو کے بیچ میں خلا ہوتا۔ یہ بداہۃً باطل ہے، اطراف کے پانی کا آکر اس جگہ کو بھرنا کیوں یہ حرکت نہ اُن پانیوں کے مقتضائے طبع ہے نہ زمین کا اثر نہ استحالہ خلا کی ضرورت، نمبر ۲۵ میں آتا ہے۔ کہ خلا تمہارے نزدیک محال نہیں پھر بلاوجہ اور پانی کیوں چل کر آئیں گے۔

وجہ دوم: کشش قمر سے مدَ ہوتا تو اس وقت ہوتا جب قمر عین نصف النہار پر سیدھے خطوں میں پانی کو کھینچتا ہے لیکن پانی وہاں کا اٹھتا ہے جہاں نصف النہار سے گزرے قمر کو گھنٹے ہوچکتے ہیں [43]۔اصول ہیأت میں اس کے دو حیلے گھڑے یکم پانی کا سکون اسے فورًا جذب قبول نہیں کرنے دیتا **انتھی** یعنی جسم میں حرکت سے انکار ہے حتی الامکان محرک کی مقاومت کرے گا اس لیے پانی فورًا نہیں اٹھتا۔

اقول: اولًا: قمر صرف سیدھے خط پر کھینچتا ہے یا ترچھے پر بھی، بر تقدیر اول کس قدر باطل صریح ہے کہ جس وقت جذب ہو رہا تھا پانی نہ ہلا، جب جذب اصلًا نہ رہا گزوں اٹھا یعنی وجود مسبّب وجود سبب سے نہیں ہوتا بلکہ سبب معدوم ہونے کے گھنٹوں بعد، بر تقدیر ثانی قمر جس وقت افق شرقی پر آیا اس وقت سے اس پانی کو کھینچ رہا تھا تو ٹھیک دوپہر کو اٹھنا فورًا اثر قبول کرنا نہ تھا بلکہ چھ گھنٹے بعد عجب کہ دوپہر کامل جذب ہوا اور وہ بھی اس طرح کہ ہر لحمہ پر پہلے سے قوی تر ہوتا جائے یہاں تک کہ نصف النہار پر غایت قوت پر آئے اور پانی کو اصلًا خبر نہ ہو جب جذب ضعیف پڑے اور آنًا فانًا زیادہ ضعیف ہوتا جائے تو گھنٹوں کے بعد اب اثر پیدا ہوا اور یہیں سے حدائق النجوم کے جواب کا رد ہو گیا کہ امتداد سبب اشتداد سبب سے زیادہ موثر ہے۔

اقول: ہاں گرمی کے سہ پہر کو دوپہر سے زیادہ گرمی ہوتی ہے جاڑے کی سحر کو شب سے زیادہ سردی ہوتی ہے مگر زیادت کا فرق ہوتا ہے نہ یہ کہ مدت مدید تک بڑھتا ہوا اشتداد امتداد رکھے اور اثر اصلًا نہ ہو جب وقتًا فوقتًا بڑھتے ہوئے ضعف کا امتداد ہو اس وقت آغاز اثر ہو یعنی جون، جولائی کی دوپہر کو اصلًا گرمی نہ ہو تیسرے پہر کو ہو۔ دسمبر، جنوری کی آدھی رات کو سردی نام کو نہ ہو سحر کے وقت ہو، ایسا الٹا اثر ہیئات جدیدہ میں ہوتا ہوگا۔

ثانیًا: محرک کی قوت اگر جسم پر غالب نہ ہو اصلًا حرکت نہ کرے گا، من بھر کے پتّھر میں رسّی باندھ کر

---

[43] ص ۲۶۶

ایک بچہ کھینچے کبھی نہ کھینچے گا اور اگر اس درجہ غالب ہو کہ اسے تاب مقاومت نہ ہو فورًا متحرک ہو گا مزاحمت کا اثر اصلاً ظاہر نہ ہو گا جیسے ایک مرد گیند کو کھینچے اور اسکی مقاومت اس کی قوت کے سامنے قیمت رکھتی ہے تو البتہ فورًا اثر نہ ہو گا اسے قوت بڑھانی پڑے گی زیادت قوت کے وقت اثر ہو گا نہ یہ کہ منتہائے قوت تک زور کرکے تھک جائے اور نہ ہلے اب کہ ضعیف زور رہ جائے اور لحظہ بہ لحظہ گھٹتا جائے تو اس گھٹی ہوئی قوت کو مانے۔ پانی کی مقاومت قمر کی قوت کے آگے اول تو قسم دوم کی ہونی چاہئے جو ساری زمین کو کھینچ لے جاتا ہے اس کے سامنے اتنا پانی ایسا کتنے پانی میں ہے کہ گھنٹوں نام کو نہ ہلے اور نہ سہی قسم سوم ہی مانئے تو انتہائے قوت کے وقت اثر ظاہر ہونا تھا نہ کہ تھک رہنے کے بعد مری ہوئی طاقت سے۔

ثالثًا: جب پانی اتنی مقاومت کرے واجب ہے کہ زمین اس سے بدرجہا زائد مزاحم ہو تو جس وقت پانی اثر لے زمین اس سے بہت دیر بعد متاثر ہو، اور اس طرف کے پانی کا اٹھنا خود نہ تھا بلکہ زمین کے اٹھنے سے تو واجب کہ ادھر کے پانی میں جب مد ہو ادھر کے پانی میں سکون ہو ادھر کے پانی میں مدتوں بعد جب زمین اثر مانے مد ہو اس وقت ادھر کے پانی میں کب کا ختم ہو چکا حالانکہ دونوں طرف ایک ساتھ ہوتا ہے۔

رابعًا: رات دن میں دو ۲ ہی مد ہوتے ہیں اب لازم کہ چار ہوں دو پانی کے اپنے اور دو جب زمین متاثر ہو کر اٹھے۔

خامسًا: جانب قمر میں چار ۴ مد ہوں اور طرف مقابل میں دو کہ باتباع زمین ہیں اور اس کے دو ہی تھے، غرض یہ لوگ اپنے اوہام بنانے کے لیے جو چاہیں منہ کھول دیتے ہیں۔ اس سے غرض نہیں کہ اوندھی پڑے یا سیدھی، اور پڑتی اوندھی ہی ہے۔ حیلہ دوم قعر دریا میں اور کناروں پر پانی کی حرکت بھی اثر جذب میں دیر کی معین ہوتی ہے۔

اقول: سمندر کے قعر میں پانی کی حرکت کیسی، سمندر میں نہروں کا سا ڈھال نہیں، ولہذا دھار نہیں، نہ قعر میں ہوا ہے نہ اوپر کی ہوا کا اثر قعر تک پہنچتا ہے کیسی ہی آندھی ہو سو ۱۰۰ فٹ کے بعد پانی بالکل ساکن رہتا ہے [44] کناروں کی حرکت ہوا سے ہے جہاتِ اربعہ سے ایک جہت مثلاً مشرق کو حرکت قمر کی طرف حرکت صاعدہ کے لیے کیا منافی ہے کہ تاخیر اثر میں معین ہو گی دیکھو تمہارے نزدیک زمین مشرق کو جاتی ہے اور اسی آن میں جذب شمس سے مدار پر چڑھتی ہے دونوں حرکتیں ایک ساتھ ہوتی ہیں۔

[44] تعریبات شافیہ جزء ثانی ص ۳۸۔ ۱۲۔

وجہ سوم: کشش ماہ سے مد ہوتا تو چھوٹے پانیوں میں کیوں نہیں ہوتا۔ چاند جس پانی کے سامنے آئے گا اسے کھینچے گا اس کے جواب میں اصول الهیأت نے تو ہتھیار ڈال دیئے، کہا یہ کسی مقامی سبب سے ہے۔

اقول: یہی کہنا تھا تو وہاں کہنا چاہیے تھا کہ جزر و مد کا کوئی مقامی سبب ہے جس کے سبب یہ قاہر ایراد نہ ہوتے۔ حدائق النجوم نے اس پر دو مہمل حیلے تراشے، یکم مد کے لیے اجزائے آب کا اختلاف چاہیے کہ بعض کو قمر کھینچے بعض کو نہیں تو جسے کھینچا وہ اٹھتا معلوم ہو یہ پانی چھوٹے ہیں قمر جب ان کی سمت الراس پر آتا ہے، سارے پانی کو ایک ساتھ کھینچتا ہے لہذا مد نہیں ہوتا۔

اقول: اولاً: جہالت ہے اگر سارا پانی ایک ساتھ اٹھے تو کیا اس کا بڑھنا اور کناروں پر پھیلنا اور پھر گھٹنا اور کناروں سے اتر جانا محسوس نہ ہوگا، عقل عجب چیز ہے۔

ثانیاً: تمھارے نزدیک تو قمر سارے کرہ زمین کو کھینچتا ہے نہ کہ بڑے سمندر میں ایک حصہ آب کو کھینچے باقی کو نہیں۔ کچھ بھی ٹھکانے کی کہتے ہو، حیلہ دوم قمر کی قوت تاثیر صرف اس وقت ہے کہ نصف النہار پر گزرے اور وہ تھوڑی دیر تک ہے یہ پانی کم پھیلے ہوئے ہیں ان کی سمت الراس سے قمر جلد گزر جاتا ہے لہذا اثر نہیں ہونے پاتا۔

اقول: بڑے سمندروں میں قمر سمت الراس پر بدرجہ اولٰی نہ ہوگا بلکہ مختلف حصوں پر مختلف وقتوں میں آئے گا اور ہر حصے سے اتنا ہی جلد گزر جائے گا جتنا جلد چھوٹے سمندروں سے گزرا تھا تو چاہیے کہیں بھی مد نہ ہو اور اگر قبل و بعد کے ترچھے خطوط پر جذب یہاں کام دے گا تو وہاں کیا نصف النہار سے گزر کر جذب نہیں ہوتا۔ طلوع سے غروب تک ترچھے خطوط پر برابر پانی کو جذب کرتا ہے تو سب میں مد لازم حتی کہ جھیلوں تالابوں بلکہ کٹورے کے پانی میں جب کہ طلوع قمر سے غروب تک کھلے میدان میں رکھا ہو۔

وجہ چہارم: سوائے وقت اجتماع و مقابلہ پانی پر نیرین کا گزر ہر روز جدا ہوتا ہے کیا آفتاب پانی کا جذب نہیں کرتا حالانکہ وہ حرارت اور یہ رطوبت ہے اور حرارت جاذب رطوبت ہے۔ شمس اگر بہ نسبت قمر بعید تر ہے تو دونوں کے مادے کی نسبت، تو دیکھو بعد شمس بعد قمر کا ۳۳۷ء۳۳ ہی مثل ہے اور مادہ شمس تو مادہ قمر کا تقریبًا ڈھائی کروڑ گناہ یا اس سے بھی زائد ہے [45] تو اسی حساب سے جذب شمس زائد ہونا تھا رات دن میں چار مد ہوتے ہیں دو قمر دو شمس سے، حالانکہ دو ہی ہوت ہیں، تو معلوم ہوا کہ جذب شمس نہیں

---

[45] اصول ہیئات ص ۲۹۴ میں ۴۴۷۹۰۴۴۲ کہا اور ص ۱۵۶ پر ۲۵۱۸۰۸۰۰ کہ ڈھائی کروڑ سے زائد ہے۔ ۱۲ منہ غفرلہ۔

تو جذب قمر بالا والے نہیں اس کے دو جواب دئے گئے، یکم حدائق النجوم میں اس پر صرف وہی تفاوت بعد کا عذر سنا کر کہا پانی کو جذب شمس جذب قمر کا ۱۰/۳ ہے۔

اقول: اولاً: اس کا رد نفس تقریر سوال میں گزرا کہ بعد کی نسبت دیکھی مادوں کی تو دیکھو۔

ثانیاً: ۱۰/۳ ہی سہی جب بھی چار مدوں سے کدھر مفر، قمر سے دو بار ستر فٹ اٹھے شمس سے دو بارہ اکیس فٹ دوم اصول الہیأۃ میں اس پر وہ مہمل سا مہمل راگ گایا کہ تذکرہ کرتے بھی کاغذ کے حال پر رحم آئے کہ اسے کیوں سیاہ کیا جائے۔ کہتا ہے مدّ تو یوں ہوتا ہے کہ زمین کی دونوں جانب جاذبیت کا اثر پیش ہو جتنا تفاوت ہوگا مد زیادہ ہوگا بالعکس آفتاب کا زمین سے بعد قطر زمین کے گیارہ ہزار پانچسو سینتیس مثل ہے تو دونوں جانب کے پانیوں کا آفتاب سے بعد ۱/۷ ۱۱۵۳ کا فرق رکھے گا تو جذب دونوں طرف تقریباً برابر ہوگا۔ لیکن قمر کا زمین سے بعد قطر زمین کے تیس ہی مثل ہے لہٰذا دونوں طرف کا فرق ۱/۳۰ ہوگا تو جذب میں تفاوت بین ہوگا اور اسی پر مد کا توقف ہے اور بالاخر نتیجہ یہ دیا کہ قمر شمس: : ۲ /ا۔۲:۱

اقول: اولاً: موج مد کو تفاوت جذب جانبین ارض پر موقوف ماننا کیسا جہل شدید ہے، جب ایک جانب جذب ہو بداہتہً ارتفاع ہوگا خواہ دوسری جانب جذب اس سے کم یا زائد یا برابر ہو یا اصلاً نہ ہو۔

ثانیاً: اب بھی چار مد بدستور رہے قمر سے دو بار ستر فٹ اٹھے تو شمس سے دو بار اٹھائیس فٹ۔

وجہ پنجم: کہتے ہیں اجتماع یا مقابلہ نیرین کے وقت مد اعظم یوں ہوتا ہے کہ دونوں جذب معاً عمل کرتے ہیں۔

اقول: مقابلہ میں اثر واحد مقتضائے ہر دو جاذبہ نہ ہوگا بلکہ متضاد کہ ہر ایک اپنی طرف کھینچے گا اس کی صورتوں کی تفصیل اور نتائج کی تحصیل اور یہاں جو کچھ ہیأتِ جدیدہ نے کہا اس کی تقبیح وتذلیل موجب تطویل، سے جانے دیجئے مگر تصریح ہے کہ مد اعظم اجتماع واستقبال کے ڈیڑھ دن بعد ہوتا ہے وہاں تو پانی نے ۹ ہی گھنٹے اثر نہ لیا تھا یہاں ۳۶ گھنٹے ندارد، اگر اثر اجتماع دو جذب تھا وقت اجتماع پیدا ہوتا نہ کہ بارہ پہر گزار کر۔

وجہ ششم: یوں ہی تربعین میں بھی مد اقصر ۳۶ گھنٹے[46] بعد ہے۔

وجہ ہفتم: اقول: اگر یہ جذبِ قمر ہوتا تو ہمیشہ دائرۃ الارتفاع قمر کی سطح میں رہتا تو بحرین شمالی و جنوبی میں جن کا میل میل قمر سے زائد ہے جب قمر افق شرقی پر ہوتا مد جانب مشرق چلتا شمالی میں جنوب کو مائل، جنوبی

[46] ص ۳۷۲ ص ۱۵۹۔ ۱۲۔

میں شمال کو، پھر جتنا قمر مرتفع ہوتا شمالی کا جنوب جنوبی کا شمال کو مائل ہو جاتا۔ جب نصف النہار پر پہنچتا شمالی کا ٹھیک جنوبی جنوبی کا ٹھیک شمالی ہو جاتا، جب غرب کی طرف چلتا دونوں جانب غرب متوجہ ہوتے حالانکہ ایسا نہیں بلکہ مد[47] کی حرکت مغرب سے مشرق کو مشاہدہ ہوتی ہے اس کی توجیہ[48] یہ کی جاتی ہے کہ مد سیر قمر کا اتباع کرتا ہے۔

اقول: مجذوب کو موضع جاذب کا اتباع لازم ہے اس کی طرف کھنچے، نہ یہ کہ چال میں اس کی نقل کرے، قمر اپنی سیر خاص سے جس میں رو بمشرق ہے دو گھنٹے میں کم و بیش ایک درجہ چلتا ہے اور اتنی ہی دیر میں زمیں تمہارے نزدیک ۳۰ درجے مشرق ہی کو چلتی ہیں تو ہر گھنٹے پر ساڑھے چودہ درجے مغرب کو پیچھے رہتا ہے تو مد کو لازم کہ جانب جاذب یعنی مشرق سے مغرب کو جائے نہ کہ اس کی چال کی نقل اتارنے کو اسے پیچھ کرکے اپنا منہ بھی مشرق کو لے کر جتنا چلے جاذب سے دور پڑے۔

وجہ ہشتم: اقول: موسمِ سرما میں صبح کا مد کیوں زیادہ بلند ہوتا ہے اور گرما میں شام کا، کیا سردی میں چاند صبح کو پانی سے زیادہ قریب ہوتا ہے شام کو دور ہو جاتا ہے، اور گرمی میں بالعکس۔

وجہ نہم: اقول: مد کی چال تجدد امثال سے ہے نہ یہ کہ وہی پانی جو یہاں اٹھا تھا کسی طرف منہ کرکے سطح آب کی سیر کرتا ہے اثر قمر سے سب اجزائے آب پر باری باری ہے تو سب متاثر ہوں گے نہ کہ ایک اثر لے کر دوڑتا پھرے باقی چپکے پڑے رہیں۔ اس کی نظیر سایہ ہے جب آدمی چلتا ہی دیکھنے والے کو گمان ہوتا ہے۔ کہ سایہ اس کے ساتھ چل رہا ہے۔ ایسا نہیں بلکہ جب آدمی یہاں تھا، آفتاب یا چراغ سے یہ جگہ محجوب تھی۔ اس پر سایہ تھا جب آگے بڑھا، یہ جگہ حجاب میں نہ رہی یہ سایہ معدوم ہو گیا اب اگلی جگہ حجاب میں ہے اس پر سایہ پیدا ہوا، اسی طرح ہر جز حرکت پر ایک سایہ معدوم اور دوسرا حادث ہوتا ہے۔ سلسلہ پے درپے بلافصل ہونے سے گمان ہوتا ہے کہ وہی سایہ متحرک ہے یہی حال یہاں ہونا لازم تو اوقیانوس شمالی میں جہاں قمر پانی سے جنوب کو ہے ضرور ہے کہ پانی کا جنوبی حصہ پہلے اٹھے پھر جو اس سے شمالی ہے کہ اقرب فالاقرب کا سلسلہ بھی یہی ہے اور ہر قریب تر پر خطِ جذب بھی استقامت سے قریب ہے تو مد کی چال جنوب سے شمال کو ہو اور اسی دلیل سے اوقیانوس جنوبی میں شمال سے جنوب کو، حالانکہ ہوتا عکس ہے۔ شمالی[49] میں موج جنوب کو جاتی ہے جنوبی میں شمال کو۔

وجہ دہم: [50] مد کی چال بحر اطلانتک یعنی اوقیانوس غربی میں فی ساعت سات ۷۰۰ سو میل ہے۔

---

[47] ح ص ۲۰۷۔ ۱۲۔

[48] ح محل مذکور ۱۲۔

[49] ص ۲۲۷۔ ۱۲۔

[50] ص ۲۷۳۔ ۱۲۔

جزائر غربیہ وآئرلینڈ کے درمیان ۵۰۰ میل کہیں ۱۶۰ میل کہیں ۶۰ کہیں ۳۰ ہی میل جذب قمر میں یہ اختلاف کیوں، بالجملہ جذب قمر راست نہیں آتا، رہادوران یعنی وجود وعدم میں دو شے کی معیت ایک کے لیے دوسری کی علیت پر دلیل نہیں نہ کہ بعدیت، ہاں ان مشاہدات سے اتنا خیال جائے گا کہ علت کو ان اوقات سے کچھ خصوصیت ہے اگر کہیے علت کیا ہے۔

اقول: اولاً: ہمارے نزدیک ہر حادث کی علت محض ارادۃ اللہ جل وعلا ہے مسببات کو جو اسباب سے مربوط فرمایا ہے سب کا جان لینا ہمیں کیا ضرور، بلکہ قطعًا نامقدور کون بتاسکتا ہے کہ سوزن مقناطیس کا جدیُّ الفرقد سے کیا ارتباط ہے، ابھی گزرا کہ اصول ہیأت میں بحیرات وانہار میں مدنہ ہونا سبب مجہول کی طرف نسبت کیا اسی طرح اماکن مختلفہ سے اختلاف مدت حدوث مد کو۔

ثانیًا: ہمارے یہاں تو ثابت ہی تھا کہ سمندر کے نیچے آگ ہے۔ قرآن عظیم نے فرمایا: "وَالْبَحْرِ الْمَسْجُوْرِ ۙ۝" [51] (اور قسم ہے سلگائے ہوئے سمندر کی، ت)

حدیث میں ہے: **انّ تحت البحر نارًا۔** [52] (بے شک سمندر کے نیچے آگ ہے۔ ت)

ہیأت جدیدہ بھی اسے مانتی ہے ۱۰۵۶ء میں [53] بحر الکاہل سے دھواں نکلنا شروع ہوا اور مادہ آتشی کہ قعر دریا سے نکلا تھا مجتمع و منجمد ہو کر سطح آب پر بشکل جزیرہ ہوگیا اس میں سوراخ تھے جن سے ایسے شعلے نکلتے کہ دس میل تک روشن کرتے۔ طوفان آب کے اسباب سے ایک سبب [54] دریا کے اندر بخار ودخان پیدا ہونا ہے، ایسے ہی بخارات اندر سے آتے اور پانی کو اٹھاتے ہوں یہ مد ہوا جیسے جوش کرنے میں پانی اونچا ہوتا ہے ان کے منتشر ہونے پر پانی بیٹھتا ہو یہ جزر ہوا، جاڑوں میں صبح کا مدزیادہ ہونا بھی اس کا موید ہے سرما میں صبح کو تالابوں سے بکثرت بخارات نکلتے ہیں، کنویں کا پانی گرم ہوتا ہے، سطح ارض پر استیلائے برد کے سبب حرارت باطن کی طرف متوجہ ہوتی ہے اور رات بڑی اس طویل عمل حرارت سے ادھر بخارات زیادہ اٹھے پانی میں زیادہ بلند ہونے کی استعداد آگئی "وَاللّٰہُ بِکُلِّ شَیْءٍ عَلِیْمٌ ۝۳۵" [55]۔

---

[51] القرآن الکریم ۶/۵۲

[52] المستدرک للحاکم کتاب الاھوال ان البحر ھو جھنم ، دار الفکر بیروت ۴/ ۵۹۶

[53] حغ ص ۲۶۔ ۱۲ حغ سے مراد حجمینی یا چغمینی ہے۔ عبدالنعیم عزیزی

[54] ح ص ۲۰۸ وغیرہ ۱۲

[55] القرآن الکریم ۶/۵۲

(۱۷) جاذبیت[56] مرکز سے نکل کراس کے اطراف میں خط مستقیم پر پھیلتی اور مرکز[57] ہی کی طرف کھینچتی ہے۔

اقول: یہاں تک کہہ سکتے تھے کہ جاذبیت کاآغاز مرکز سے ہے، نہ یہ کہ مرکز ہی جاذب ہے مگر نمبر ۱۵ میں گزرا کہ حدائق میں مجذوب کا بعد مرکز زمین سے لیااور اس کے اختلاف پر وزن گھٹایا یوں ہی اصول الہیات میں مرکز زمین سے بعد لیااس کا مفادیہ ہے کہ مرکز ہی جاذب ہے۔ لیکن **اولاً:** یہی لوگ قائل ہیں کہ ہر شئ میں جذب ہے۔ **ثانیاً:** یہ کہ جذب بحسبِ مادہ جاذب ہے۔ (نمبر ۱۰) (مرکز میں اختلاف مادہ کہاں۔

ثالثاً: اختلاف کثافت سے اختلاف قوت مرکز قدر قرین قیاس تھی جحم کرہ، کا مرکز پر کیااثر مگر بالعکس ہے۔ کثافت عطارد زمین سے زائد ہے مگر بوجہ صغر جاذبیت ۵/۳ کثافت[58] زمین شمس سے چوگنی ہے مگر جاذبیت ا/ ۲۸ (نمبر ۱۵)

رابعاً: یہی کہتے ہیں جو زمین[59] کے اندر چلا جائے اس کے اوپر کے اجزائے زمین اسے اوپر کھینچیں گے اور نیچے کے نیچے کو اور خاص مرکز پر سب طرف کوشش اجزاء یکساں ہوگی اور یہی ان کے قواعد سے موافق تر ہے۔

(۱۸) ہوا[60]، پانی، مٹی سب مل کر ایک کرہ زمین ہے، یہ سب ثقیل ہیں، ہوا روئے زمین سے ۴۵ میل بلندی تک ہے اور اتنی بھاری[61] ہے کہ ایک انچ مربع جگہ پر اس کا بوجھ ۱۵ پونڈ ہے ہر میانہ[62] قد آدمی پر ۳۹۲ من کے قریب بوجھ ہے یہاں سے صرف ۳۷ میل بلندی تک ہوا[63] کا وزن ۱۴۴۹۸۴۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰ من ہے یہ ہیات جدیدہ کے تخیلات ہیں ہمارے نزدیک عنصر چار ہیں نار و ہوا خفیف وطالب علم اور آب و خاک ثقیل وطالب سفل، ہیأت جدیدہ نے ثقل[64] ہوا پر یہ دلیل پیش کی کہ بوتل کو تولو پھر بذریعہ آلہ اسے ہوا سے خالی کرکے تولو۔ اب ہلکی ہوگی چھ انچ مکسر بوتل کا وزن ہوا نکال کر تولنے سے دو گرین ہے معتدل کی قید اس لیے کہ زیادہ گرمی سے ہوا رقیق ہو کر وزن گھٹ جائے گا۔ **اقول:** بلکہ تمہاری نافہمی، یہ ہوا کا وزن نہیں زمین سے قریب ہوا میں اجزائے ارضیہ اجزائے بخاریہ واجزائے دخانیہ وغیرہا مخلوط ہیں ان کا وزن ہے یہ تو ان کی دلیل کا ابطال ہوا۔ دعوے کی ابطال کی کیا ضرورت ہر شخص اپنے

---

[56] ح ص ۳۸۔ ۱۲

[57] ط ص ۱۱۴۔ ۱۲

[58] ص ص ۲۶۶۔ ۱۲

[59] ط ص ۸۳۔ ۱۲

[60] ح ص ۱۵۲۔ ۱۲

[61] ط ص ۱۳۴۔ ۱۲اور ح میں ۵/ ۲۔ ۱۴پونڈ کہا ۱۲منہ غفرلہ

[62] ط ص ۱۱۔ ۱۲

[63] ص ص ۱۲۰۔ ۱۲

[64] ط ص ۱۳۴۔ ۱۲

وجدان سے جانتا ہے کہ اسے اپنے سر پر ماشہ بھر بھی بوجھ نہیں معلوم ہوتا نہ کہ ۳۹۲ من، انسان تو انسان ہاتھی کی بھی جان نہ تھی کہ اتنا بوجھ سہارے اور سہارنا کیسا محسوس تک نہ ہو، اس کے دو جواب [65] دیتے ہیں اول یہ کہ آدمی کے اندر بھی ہوا ہے باہر کی ہوا انسان کو دباتی اور اندر کی ہوا ابھارتی ہے یوں مساوات رہتی ہے اور بوجھ محسوس نہیں ہوتا۔ باہر کی ہوا نہ ہوتی تو اندر کی جسم کو چاک کرکے نکل جاتی، بیرونی ہوا کے دباؤ میں ضرر کی جگہ نفع دیا۔

اقول: اولاً: کہاں یہ جوفِ بشر کی دو چار ماشے ہوا اور کہاں وہ ۳۹۲ من پختہ کا انبار کچھ بھی عقل کی کہتے ہو، زمین کی نافریت اپنے تیرہ [۳] لاکھ گناہ آفتاب کی جاذبیت پر غالب آتی ہے۔ سب سیارے مل کر کہ چاند سے کروڑوں حصے زیادہ قوی ہوئے اسے کھینچتے ہیں اور وہ نہیں سرکتا۔ چاند کا جذب [66] اپنے سے مہاسنکھوں زائد جذب زمین پر غالب آکر پانی بلکہ خود سارے کُرہ زمین کو کھینچ لے جاتا ہے، دو ماشے ہوا چار سو من ہوا کا بوجھ برابر کرتی ہے کوئی بات بھی ٹھکانی کی ہے۔

ثانیاً: وہ اپنی بوتل کہاں بھلائی، جب ہوا سے خالی کر اندر کا اُبھار گیا اور اوپر سے منوں کا بوجھ، بوتل ٹوٹ کیوں نہ گئی، تمہارے تولنے کو کیوں باقی رہی۔

ثالثاً: اندر کی ہوا کیا بیرونی ہوا کی غیر جنس ہے اس میں دبانا اس میں اُبھارنا کیوں ہے۔

رابعاً: جب ہوا ثقیل ہے اندر کی بھی ثقیل ہے بلکہ آمیزش رطوبات سے ثقیل تر، ثقیل اپنے سے ہلکے کو ابھارتا ہے جسم انسانی ہوا سے کہیں بھاری ہے اسے ابھارنا کیا معنی! واجب تھا کہ اندر کی ہوا بھی جذب زمین سے متاثر ہو کر نیچے کو دباتی مگر اقرار کرتے ہو کہ اوپر کو ابھارتی ہے تو معلوم ہوا کہ جذبِ زمین بھی باطل اور ہوا کا ثقل بھی باطل، بلکہ وہ خفیف وطالب علو ہے۔

دوم یہ کہ ہوا کا یہ بوجھ اجزائے جسم پر مساوی تقسیم ہے لہٰذا محسوس نہیں ہوتا۔

اقول: اولاً: یہ عجیب منطق ہے کہ ایک طرف سے دباؤ تو بوجھ معلوم ہو اور سب طرف سے صدہا ان کے دباؤ میں پیسو تو رتی بھر بھی محسوس نہ ہو، ایک گولر کو صرف اوپر سے ہتھیلی رکھ کر دباؤ تو وہ پچک جائے گا اور مٹھی میں لے کر چاروں طرف سے دباؤ تو سرمہ ہو جائے گا۔

ثانیاً: مساوی تقسیم بھی غلط ہم نے اپنے محاسبات ہندسیہ میں ثابت کیا ہے کہ ہوا جسے کرہ بخار و عالم نسیم کہتے ہیں اس کا دل سر کی جانب صرف ۴۵ میل اور دہنے بائیں آگے پیچھے چھ سو میل کے قریب ہے

---

[65] ط ص ۱۳۲۔۱۲

[66] ان سب کا بیان فصل دوم میں آتا ہے۔ ۱۲منہ غفرلہ

تو ایک طرف سے اگر ۳۹۲ من بوجھ ہے اور اطراف سے ۵۲۲۷ من ہے پھر مساوات کہاں۔

ثالثًا: سب اجزائے جسم پر تقسیم بھی غلط کھڑے ہونے میں تلووں پر ہوا کا کیا بوجھ ہے اور لیٹنے میں ایک جانب سر سے پاؤں تک کچھ نہیں۔

رابعًا: بالفرض سہی تو ایک انسان کے سر کی سطح بالا کہ نیم سطح بیضی کے قریب ہے کم و بیش اسی انچ ہے اور تمہارے نزدیک ایک انچ کی سطح پر ہوا کا بوجھ ۷۰ / سیر تو صرف سر پر ۱۵ من بوجھ ہوا یہ تو اور اجزاء پر تقسیم نہیں، کیا انسان کا سر ۱۵ من بوجھ اٹھا سکتا ہے، کیا وہ پس کر سرمہ نہ ہو جائے گا نہ کہ اصلاً محسوس تک ہو۔ اس جواب دوم کو پانی کی مثال سے واضح[67] کیا جاتا ہے کہ دیکھو دریا میں غوطہ لگاؤ تو صدہا من پانی اوپر ہے مگر بوجھ نہ معلوم ہوگا اس کی وہی وجہ ہے کہ سب طرف سے دباؤ مساوی تقسیم ہے۔

اقول: ہزار ہاتھ گہرے کنویں میں غوطہ لگا کر تہہ تک پہنچے جب بھی بوجھ محسوس نہ ہوگا حالانکہ سارا پانی سر ہی پر ہے کروٹوں پر صرف بالشت دو بالشت پاؤں پر کچھ نہیں تو وجہ یہ نہیں بلکہ وہ جس کی طرف ابھی ہم نے اشارہ کیا کہ ثقیل اپنے حیز میں اپنے سے ہلکے کو ابھارتا ہے جس[68] کا خود ہیات جدیدہ کو اعتراف ہے ولہذا غوطہ خور کو نیچے جانے میں پانی کے ساتھ زور کرنا پڑتا ہے اور اوپر بسہولت اٹھتا ہے۔ اور جو خود ابھارے اس کا دباؤ پڑنا کیا معنی بخلاف ہوا کہ جسم انسان سے ہلکی ہے یہ اگر ثقیل ہوتی تو اس صدہا من بوجھ سے ضرور انسان کو پیس ڈالتی اگر کہیے زمین کے قریب ہوا میں ابھی تم نے بھی وزن تسلیم کیا پھر کچھ تو محسوس ہو۔

اقول: وہ اجزاء غبار و بخار و دخان وغیرہا نہایت باریک باریک ہوا میں متفرق ہیں تو انسان کے سر سے گنتی کے جز متصل ہوتے ہیں جن سے زیادہ گرد اڑ کر سر پر پڑنے میں ہوتے ہیں جن کا بار اصلاً محسوس نہیں ہوتا۔ ان دونوں جوابوں کی غلطی ظاہر ہو گئی۔

اقول: یہاں اور مباحث و انظار دقیقہ ہیں جن کی تفصیل موجبِ تطویل، نہ ہم کو ضرورت نہ دلیل ابطال کی حاجت کہ ہم ابطالِ دلیل کر چکے ردِ دعوے کو اسی قدر بس ہے کہ دعوی بے دلیل باطل و ذلیل۔ رہا حقیقت ماننا اس کے لیے شہادت حس کافی ہے کہ کس قدر کثیر حجم کی سروں پر موجود ہے اور بار نہیں ڈالتی بلا دلیل اس شہادت کو غلط نہیں کہہ سکتے جیسے حسِ بصر میں اغلاط ہوتے ہیں مگر غلطی وہیں مانی جاتی ہے جہاں دلیل سے خلاف ثابت ہو بلا دلیل تغلیط حس سے امان اٹھا دینا ہے تو روشن ہوا کہ ہوا کو خفیف ہی کہا جائے گا اور اس کا ثقیل ماننا باطل۔

---

[67] ص ۱۳۲۔ ۱۲

[68] ط ص ۱۲۰۔ ۱۲

(١٩) ہوائے تجارت یعنی مقامی ہوا کہ خطِ استوا میں ہمیشہ مشرق سے مغرب کو چلتی ہے اور عرض شمالی میں شمال اور جنوبی میں جنوب سے خطِ استوا کی طرف مائل ہوتی ہے اور بحر احمر میں ہمیشہ سواحل عرب شریف کی موازات کا لحاظ رکھتی ہے اور تجارت کے لیے کمال نافع ہے اُس کا سبب یہ بتاتے ہیں کہ خط استوا[69] پر حرارتِ شمس زیادہ ہونے کی وجہ سے وہاں کی ہوا ہلکی ہو کر اوپر چڑھتی ہے اور قطبین کی ہوا تعدیل کے لیے یہاں آتی ہے خط استوا[70] پر حرکت زائد ہے کہ مدار بڑا ہے جتنی تیز حرکت یہاں ہے ہوا کہ طرفین سے اُتنی تیز حرکت نہ کرے گی تو اس کی گردش زمین کے برابر نہ ہوگی بلکہ زمین اس کے اندر گردش کرے گی اور مشرق کو زیادہ بڑھ جائے گی۔ ہوا مغرب کی طرف پیچھے رہ جائے گی لہٰذا خط استوا پر ہوا شرقی ہوگی یعنی مشرق سے مغرب کو جاتی معلوم ہوگی ہوا کہ قطبین سے خط استوا کی طرف تعدیل کے لیے چلی شمالی سیدھی جنوبی نہیں رہتی بلکہ جنوبی مغربی ہو جاتی ہے اور جنوبی سیدھی شمالی نہیں رہتی بلکہ شمالی مغربی[71] کہ وہ خط استوا کے قریب اتنی تیز رفتار نہیں کر سکتی تو زمین کا وہ حصہ نکل جائے گا اور شمالی ہوا کا رخ بجائے جنوب جنوب و مغرب اور جنوب کا بجائے شمال شمال و مغرب کو ہو جائے گا۔

اقول: تعدیل کیا واجب ہے اور خلا تمہارے نزدیک محال نہیں پھر ہوائیں کیوں الٹ پلٹ ہوتی ہے۔

(٢٠) زمین[72] اگر ابتدائے آفرنیش میں جامد ہوتی اور اپنے محور پر گھومتی تو خطِ استوا پر پانی کے سبب یکساں رہتی مگر پانی سیال تھا اور خطِ استوا پر حرکت سب سے زیادہ تو اسی طرف پانی کا ہجوم ہوتا اور قطبین جہاں حرکت نہیں پانی سے کھل جاتے لیکن ایسا نہیں تو معلوم ہوا کہ زمین ابتدا میں جامد نہ بنائی گئی۔

(٢١) زمین خطِ استوا پر اونچی اور قطبین کے پاس چپٹی ہے۔ اس سے معلوم ہوا[73] کہ اول میں سیال ہی بنائی گئی تھی تیزی حرکت کے باعث خطِ استوا پر اس کے اجزاء زیادہ چڑھ گئے اور قطبین کے پاس کم ہو گئے۔ حدائق[74] میں ان دونوں مضمونوں کو یوں بیان کیا زمین کی محوری حرکت سے ضرور تھا کہ کرۂ آب شلجمی شکل ہو تا کہ حرکت مستدیرہ میں جسم لطیف مرکز سے متجاوز ہوگا اور جہاں تیزی حرکت ہے وہاں زیادہ جمع ہو کر شلجمی شکل ہو جائے گا اگر زمین ابتدا میں سخت ہوتی مواضع خط استوا غرقِ آب رہتے حالانکہ وہاں اکثر خشکی ہے۔ تو معلوم ہوا کہ زمین خود ہی شلجمی ہے یعنی ابتدا میں سیال تھی حرکتِ محوری کے سبب یہ شکل ہو کر اس کے بعد منجمد ہوئی اور

[69] جغ ص ۹۔ ۱۲

[70] ط ص ۱۴۱۔ ۱۲

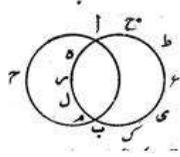
[71] جغ ص ۹۔ ۱۲

[72] ص ۱۰۵۔ ۱۲

[73] ط ص ۸۲ و ص ۱۰۵۔ ۱۲

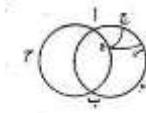
[74] ح ص ۱۵۷۔ ۱۲

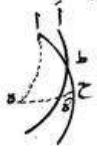
اسی کو شروع حدیقہ [75] سوم میں تمام سیّارات پر یوں ڈھالا کہ حرکتِ وضعیہ قطبین پر اصلاً نہیں ہوتی پھر بڑھتی جاتی ہے اور منطقہ پر سب سے زائد تیز ہوتی ہے اور طبیعات میں ثابت ہے کہ حرکت موجب حرارت جاذب رطوبات تو ضرور ہوا کہ قطبین سے اجزا منتقل ہو کر منطقہ پر جمع ہو جائیں اور قطر استوائی محور سے بڑا ہو اھ، یہ تقریر نافریت سے دور اور قبول سے نزدیک ہے اگر سیارات کا سیّال ہونا ثابت ہوتا۔

(۲۲) دونوں نقطہ اعتدال ہر سال مغرب کو ۲ء۵۰ ہٹتے جاتے ہیں اسے مبادرت اعتدالین کہتے ہیں، یہ ہٹنا صحیح ہے جس کی وجہ ہیأت قدیمہ میں فلک البروج کا برخلاف معدّل مشرق کو آنا ہے یہ نقطہ تقاطع مغرب میں رہ جاتا ہی اور اس کی جگہ دوسرا نقطہ قائم ہوتا ہے۔ لہذا نقطہ تقاطع معدل النہار سے شخصی ہے اور فلک البروج سے نوعی کہ منطقہ کی حرکت شرقی کے سبب معدل کے اُس پر نطقہ پر منطقہ کے مختلف نقطے آتے رہتے ہیں۔

اح ب معدل النہار اء ب فلک البروج معدل کی حرکت کہ شرق سے غرب کو ہے اس میں تو منطقہ بھی اس کا تابع ہے اس سے کوئی تفاوت نہ ہوگا لیکن منطقہ اپنی ذاتی حرکت خفیفہ مغرب سے مشرق کو رکھتا ہے۔ اج تقاطع نقطتین اب پر ہے اب منطقہ کا نقطہ احرکت کرکے ہ پر آیا تو ضرور نقطہ ح کہ اس سے مغرب کو تھا ا کی جگہ آئے گا اب ح پر تقاطع ہوگا جو اسے مغرب کو تھا جب ح چل کر ہ کی جگہ آئے گا ط کہ اس سے مغربی ہے محل تقاطع پر آئے گا یونہی جب ا محل ہ پر آیا ضرور ہے کہ ب بڑھ کر ک کی جگہ آیا اور اب ء کہ اُس سے مغرب کو تھا ب کی جگہ تقاطع پر آیا جب یہ ک کی طرف بڑھا ل نے کہ اس سے مغرب کو تھا تقاطع کیا یوں ہر روز تقاطع منطقہ کے غربی نقطوں پر منتقل رہے گا جس کی مقدار روزانہ تقریباً دس ثالثے بتائی گئی ہے کتنی صاف وجہ ہے جس پر عقلاً کچھ غبار نہیں لیکن ہیأۃ جدیدہ کو تو ہر چیز جاذبیت کے سر منڈھنی بنے خواہ نہ بنے اس کی وجہ [76] یہ بتائی ہے کہ زمین خط استوا پر پھولی ہوئی ہے تو شمس و قمر کا بہ نسبت اور اجزائے زمین کے اس چھلے پر بوجہ قرب جذب زائد ہے آفتاب اس کے ہر جز کو منطقۃ البروج کی طرف کھینچتا ہے اور اور وہ جزء زمین کی حرکت محوری سے اُسی چھلے کے ساتھ جانا چاہتا ہے لاجرم دونوں سمتوں کے بیچ میں بڑھتا ہے اور سارا چھلا اسی کشمکش میں ہے لہذا منطقۃ البروج سے تقاطع کے نقطے اب آگے مغرب کو پڑتے ہیں اور یہ فعل مستمر رہتا ہے مگر جب آفتاب نقطتین اعتدال پر ہو جیسے مارچ ستمبر میں کچھ دیر تو اتنی دیر البتہ یہ فعل

[75] ح ص ۷۔۹۷۔ ۱۲

[76] ص ۱۸۰ نیز ح ص ۲۔۱۷۔ ۱۲

باطل ہوگا کہ خط استوا یہاں خود ہی دائرۃ البرج سے متحد ہے تو ایک دوسرے کی طرف کھینچے گا کیا؟ اور سب سے زائد اس وقت ہوگا جب آفتاب مدارین میں ہو یعنی راس السرطان و راس الجدی پر اور اس میں بوجہ قرب قمر کا فعل شمس سے زائد ہے یعنی ۷/۳ اور چند سطر بعد کہا[77] تقریباً ۵/ ۲ مجموع جذب نیرین سے اعتدالین ۱ء۵۰ ہر سال ہٹتے ہیں مگر اور سیاروں کی جاذبیت ان کے فعل کی ضد ہے وہ مبادرت کو ۲۱ء۰ گھٹاتی ہے لہٰذا ۲۰ء۵۰ رہتی ہے مبادرت کی تصویر یہ ہے۔

اب ء منطقہ پر ر محل شمس ہے وہ اح ب معدل کے مثلاً نقطہ ہ کو اپنی طرف جذب کرتا ہے لیکن وہ زمین کی حرکت محوری سے اسی دائرہ ا ح ب پر جانب ا جانا چاہتا ہے دونوں تقاضوں کے تجاذب سے وہ نہ ر کی طرف جائے گا نہ ا کی، بلکہ دونوں کے بیچ میں ہو کر ح کی طرف بڑھے گا اور اب ا کی جگہ اور نقطہ کہ اس سے مغربی تھا نقطہ تقاطع ہو جائے گا۔

اقول: یعنی ہ کا ح کی طرف بڑھنا یوں تو نہ ہوگا کہ ہ چھلے سے نکل کر خط ہ ح پر بڑھ جائے بلکہ سارا ہی چھلا اس طرح بڑھے گا کہ ہ ادھر ر سے قریب ہو جائے اور ادھر ح سے تو ا اپنی اس جگہ سے باہر نکل جائے گا اور اس کی جگہ اس کے بعد کا نقطہ ح کی طرف قریب کے نقطہ سے مل کر تقاطع پیدا کرے گا ممکن نہیں کہ معدل کا وہی نقطہ ہٹ کر تقاطع کرے کہ ہ جذب کے سبب جست کرکے اونچا ہو گیا ہے تو یہاں ا ہ کے قابل فاصلہ نہ رہا، لاجرم ا آگے نکل گیا اور اس کے پیچھے کا نقطہ محل تقاطع ہوا اور اب یہ شکل ہوگی۔

اپہلے نطقہ تقاطع تھا جب ہ بڑھ کر ہ کی جگہ آیا خط استوا کا حصہ اہ اب حصہ ا ہ ہوا ا موضع تقاطع سے آگے نکل گیا اور تقاطع منطقہ کے نقطہ اسے پیچھے ہٹ کر مغرب کو پڑا تو اب ط نقطہ تقاطع ہوا کہ ح سے بہ نسبت ر پہلے تقاطع کے قریب ہے تو اُن کے طور پر تقاطع دائرۃ البروج و معدل النہار یعنی خط استوا دونوں سے نوعی ہے اس کا نوعی ہونا تو ظاہر کہ تقاطع منطقے کے اجزائے غربیہ پر منتقل ہے اور اس کا یوں کہ اسے جاذبیت نے بڑھایا اور پہلے نقطے کو قائم نہ رہنے دیا ان کے طور پر غربیت کیوں ہوئی۔

اقول: اسے ہم اپنے طریقے پر توضیح کریں اگرچہ دو نصف بالائے افق و زیر افق کے اعتبار سے مشرق و مغرب کی تعبیر بدلتی ہے۔ ہمارا مشرق امریکہ کا مغرب ہے اور ہمارا مغرب اس کا مشرق، مگر توالی بروج متبدل نہیں اور وہ ہر جگہ مشرق سے مغرب کو ہے، حمل جہاں ہو ثور اس سے مشرق میں ہے۔ کہ اس کے بعد طالع و غارب ہوگا

[77] ص ۱۹۰ دونوں میں ۱/ ۲۵ کا فرق ہے ۱۲ منہ غفرلہ

اور حوت مغرب میں کہ پہلے یونہی ہر جگہ میزان سے عقرب شرقی اور سنبلہ غربی تو جو چیز توالی بروج پر انتقال کرے مثلاً حمل سے ثور میں آئے یا راس الحمل سے حمل کے دوسرے درجے میں وہ مغرب سے مشرق کو جاتی ہے اور جو چیز خلاف توالی متحرک ہو مثلاً حمل سے حوت کے ۳۰ سے ۲۹ میں وہ مشرق سے مغرب کو چلتی ہے اس شکل میں اگر ا مشرق پر راس الحمل ہے تو ضرور اط ح ر الخ حوت، دلو، جدی الخ ہیں خواہ ار قوس بالائے افق ہو کہ یہ اس سے پہلے طلوع کرتے ہیں یا قوس زیر اُفق کہ اب اکہ ادھر کا مشرق ہی ہمارا مغرب ہے اور حوت دلو جدی الخ اس سے پہلے غروب کرتے ہیں اور اگر مشرق پر راس المیزان ہے تو ضرور بوجہ مذکور دونوں صورتوں میں اط ح ر الخ سنبلہ اسد سرطان الخ ہیں اب کہ اکی جگہ ط نقطہ تقاطع ہوا۔ پہلے صورت میں راس الحمل اپنی جگہ سے ہٹ کر حوت سابق کا کوئی حصہ راس الحمل ٹھہرا اور دوسری صورت میں راس المیزن ہٹ کر سنبلہ سابقہ کا کوئی نقطہ راس المیزان ہوا بہر حال نقطہ اعتدال خلاف توالی پر بڑھا تو مغرب کو ہٹا۔ وھو المقصود۔

تم سمجھے کہ یوں جاذبیت کے ہاتھوں مبادرت بن گئی اب رد سُنیے:

فاقول: اولاً: ایک سہل سوال تو پہلے یہی ہے کہ شمس کا جذب صرف خط عمود پر نہیں بلکہ تمام اجزائے مقابلہ پر ہے اگرچہ موقع عمود پر زائد، اور ظاہر ہے کہ چھلے کے اجزاء اگرچہ ایک سمت میں نہیں کہ قوس کے ٹکڑے ہیں مگر انکی سمتیں قوس انتظام میں منتظم ہیں ان پر جذب کے جو خطوط آئیں گے ان کی سمتوں کا اختلاف اور رنگ کا ہوگا اور مختلف زاویے بناتے آئیں گے ہر جز اپنے زاویے کے بیچ میں نکلے گا جو قوسی انتظام میں منتظم نہیں تو کیا وجہ کہ اجزاء متفرق نہ ہو جائیں اس کا ثبوت تمہارے ذمہ ہے کہ ان کا نکلنا ایسے ہی تناسب پر ہوگا کہ چھلا بدستوار برقرار رہے۔

ثانیاً: جب عمود و منحرف کا بھی فرق اور قرب بھی مختلف، لاجرم جذب مختلف تو نافریت مختلف تو چال مختلف تو اجزاء متفرق اور چھلا منتشر۔

ثالثاً: وسط کے جز پر سب سے زیادہ جذب ہے اور دونوں پہلوؤں پر بتدریج متناقص تو واجب کہ چھلے کا جزء، اوسط سب سے زیادہ اپنے محل سابق سے تجاوز کرے اور دونوں طرف کے اجزاء اخیر تک بترتیب کم تو موضع تقاطع کے دونوں جز اپنے محل سابق سے بہت کم ہٹے ہوں اور باقی کا بعد بڑھتا جائے یہاں تک کہ جز اوسط سب سے زیادہ اپنی پہلی جگہ سے دور ہو جائے مگر یہاں یہ ناممکن بلکہ اس کا عکس واجب کہ جب دونوں دائروں کا نقطہ تقاطع پیچھے ہٹا ہے تو خط استوا کی اب جو وضع ہوگی وہ پہلی وضع سے قطعاً وسط میں متقاطع ہوگی۔

مثلاً ا راس الحمل ب راس المیزان تھا اب راس الحمل ح پر ہوا تو واجب کہ راس المیزان ء پر ہو ح ء کو وصل کرنے والی قوس یقیناً قوس سابق ا ب سے وسط میں تقاطع کرے گی تو ثابت کہ محل تقاطع کے اجزاء اپنی جگہ سے بہت زیادہ ہٹے اور پھر بعد گھٹتا گیا، یہاں تک کہ وسط پر اصلاً نہ رہا بالکل اس کا عکس جو جاذبیت کا مقتضٰی تھا تو جاذبیت سے مبادرت ماننا جہل محض ہے۔

رابعًا: جذب نیرین کا اثر ہمیشہ متوافق ماننا جزاف ہے بلکہ کبھی متوافق ہوگا جیسے اجتماع میں اور اس وقت مبادرت بہت سریع ہونا چاہیے کہ دسویں حصے ایک طرف کھینچ رہے ہیں اور کبھی متخالف ہوگا کبھی متعارض، جیسے اس شکل میں

اب منطقہ اح، خط استواء شمس ر قمر نقطہ ۃ خط اہ پر جانا چاہتا ہے اور شمس اسے ء ہ پر کھینچتا ہے تو اس کا مقتضی خط ہ ح پر جانا ہوگا اور قمر رہ پر کشش کرتا ہے اس کا مقتضی خط ہ ط پر جانا ہوگا۔ اب اگر بعد قمر سے کمی جذب اس نسبت ۱/۷ ۳ سے جو ان کے جذبوں میں ہے زائد ہے قمر کا اثر ضعیف ہوگا کم ہے شمس کا اثر سست ہوگا برابر ہے تو دونوں اثر مساوی ہوں گے بہر حال اس پر تین مختلف اثر ہیں بحال تعارض اگر جذب نیرین ساقط ہو سیدھا اہ پر جائے گا مبادرت ہوگی ہی نہیں بحال تخالف اگر سست معتدبہ نہ رہے اگر وہ اثرِ شمس ہے ہ ط پر جائے اور اثر قمر تو ہ ح پر ورنہ ان تینوں کے سوا چوتھا خط نکالے گا بہر طور مبادرت کی چال ہرگز منتظم نہ ہوگی حالانکہ باتفاق ارصاد منتظم ہے۔

خامسًا: جاذبیت دیگر سیارات کا مبادرت کو گھٹانا یونہی ہو سکتا ہے کہ نیرین اعتدالین کو جانب غرب بڑھاتے اور یہ جانب شرق پھینکتے یا مطلقاً حرکت سے روکتے ہوں، ثانی تو بداہۃً باطل کو روکنا کار جاذبیت نہیں اور اوّل یعنی تقاطع کا کسی ایسے نقطہ منطقہ پر لے جانا جو پہلے نقطے سے مشرق کو ہو اسی حالت میں متصور

کہ وہ نصف شمالی میں خط استوا سے جنوب کو ہوں یا نصف جنوبی میں شمال کو کہ اس صورت میں سیارہ ء معدل کے نقطہ ہ کو اپنی طرف کھینچے گا اور وہ ا کی طرف جانا چاہے گا اور خط ہ ح پر نکل کر منطقہ سے دور ہوگا اور ا کے بدلے ر پر تقاطع ہوگا جو ہمارے بیان سابق کے مطابق توالی بروج پر ا کے آگے اور اس سے شرقی ہے سیارات میں ایسا نہیں نصف شمالی میں ان کا میل شمالی اور جنوبی میں جنوبی ہوتا ہے اور برعکس بھی ہو تو نادر تو اکثر اوقات سیارات اس میں نیرین کے

موافق ہی ہوں گے نہ کہ صد نقطہ خط استوا کے آگے بڑھنے میں کچھ رکاوٹ پیدا کرنا مبادرت کو غربی سے شرقی کرنا نہ چاہے گا کہ وہ منطقہ سے قریب ہوتا ہوا جتنا بھی بڑھے بہر حال مبادرت غربیہ ہوگی۔

سادسًا: فرض کیجئے کہ یہ نادر نہیں تو ہمیشہ کے لیے ہمیشہ عکس ہی لازم کہ نصف شمالی میں اُن کا میل دائما جنوبی ہو، اور جنوبی میں دائمًا شمالی، اور یہ قطعًا باطل۔

سابعًا: قرب قمر سے اس کی جاذبیت اقوٰی ہونے کا رَد ابحاث مد کی وجہ چہارم میں گزرا۔

ثامنًا: مدارین پر عمل اقوٰی ہونا عجیب ہے یعنی غایت بعد پر جذب اقوٰی اور جتنا قرب ہوتا جائے اضعف۔

تاسعًا: حلقہ استوائی کا بوجہ ارتفاع اقرب ماننا بھی عجیب ہے ایسا کتنا فرق ارتفاع ہے قطب سے خط استوا تک تقریبًا[78] ۱۳ ہی میل کا تو فرق ہے اور مدار سے خطِ استوا تک ۲۳ درجے ۲۷ دقیقے ہیں کہ ۲ کروڑ ۳۸ لاکھ میل سے زیادہ ہوئے شمس جب مدارین میں ہوگا قریب کے مداروں کو کھینچے گا یا پونے تین کروڑ میل سے زائد بیچ میں چھوڑ کر صرف ۱۳ میل بلندی کو جا پکڑے گا۔

عاشرًا: اب واجب ہے کہ جب شمس مدار صیفی میں ہو تمام مدارات کہ اُس سے جانب جنوب ہیں شمالی ہوں خواہ جنوبی مع خطِ استوا سب کو جانبِ شمال کھینچے اور باقی تمام مدارات یعنی قطب شمالی تک انکے موازی دائروں کو جانب جنوب، یوں ہی جس مدار پر منتقل ہو اسے چھوڑ کر اس سے شمالیوں کو جنوب اور جنوبیوں کو شمال کو طرف جذب کرے یہاں تک کہ خط استوا پر آئے اب اسے چھوڑ کر تمام شمالیات کو جنوب اور جمیع جنوبیات کو شمال کی طرف لائے جب اس سے جنوب کو چلے سب شمالیات و خط استوا کو جانب جنوب کشش کرے باقی کو جانب شمال غرض نہ خط استوا بلکہ زمین کا ہر چھلا اس کے موازی ہے جانب شمس کھینچے مدار صیفی سے باہر جتنے چھلے ہیں سب ہمیشہ جنوب کو بڑھیں اور مدار شتوی سے جتنے باہر ہیں سب ہمیشہ شمال کو تو زمین قطبین پر سے روز بروز خالی ہوتی جائے اور مدارین کے اندر چھلے ہیں وہ ہمیشہ بر ودمات میں رہیں کبھی جنوب کو ہٹیں کبھی شمال کو، دیکھو کیا اچھی مبادرت اعتدالین بنی۔

حادی عشر: خط استوا پر فعل باطل ہونے کے کیا معنی، اب منطقہ کی طرف نہ کھینچے اپنی طرف تو کھینچے گا تو لازم کہ تقاطع کا نقطہ تقاطع چھوڑ کر نہ صرف آگے بڑھے بلکہ اونچا ہو جائے۔

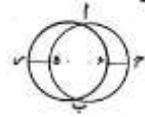
ثانی عشر: یہ اپنی طرف کھینچنا خطِ استوا ہی پر نہیں بلکہ ہر مدار پر ہوگا دن کو ادھر کے نقطے کو اونچا

---

[78] ص ۱۱۲۔ ۱۲ وغیرہ

کرے گا رات کو ادھر کے نقطے کو تو لازم کہ مابین المدارین زمین بہت اونچی ہو جاتی اور قطر استوائی پر سال زیادہ ہوتا جاتا اور شکل زمین بمرورِ زماں یہ ہوتی۔ یہ ہے تمہاری جاذبیت اور اس کے ہاتھوں نظم مبادرت۔

(۲۳) میل کلی ہمیشہ کم ہوتا جاتا ہے زمانہ اقلیدس میں ۲۴ درجے تھا اس لیے اس نے مقالہ رابعہ میں دائرے میں ۱۵ ضلع کی شکل بنانے کا طریقہ لکھا اور اب ۲۳ درجے ۲۷ دقیقے ہے اس کی وجہ[79] بھی وہی بتائی کہ آفتاب خط استواء کے چھلے کو منطقہ کی طرف کھینچتا ہی اصول الھیأۃ میں اس پر یہ طرہ بڑھایا کہ نصف چھلے کو جو آفتاب سے قریب ہے منطقہ سے نزدیک ہوتا ہے اور دوسرے نصف کو دور مگر اس کی دوری اس کی نزدیکی سے کم ہے لہٰذا اقرب ہی بڑھتا ہے اور پھر گھٹے گا بھی ان نصفوں میں فاصل وہ خط ہے کہ دونوں نقطہ اعتدال میں واصل ہے وہ اس دوری کا محور ہے۔[80]

اقول اولاً: جب دو ۲ عظیمے مثلاً ا ر ب، ا ح ب متقاطع ہوں اور اُن کا تقاطع نہ ہوگا مگر نصف پر ہر نصف منتصف پر، ان میں غایت بعد ہوگا جسے میل کلی و بعدِ اعظم کہتے ہیں جیسے ح ء، ہ ر) اور یہ قوس اس زاویہ ا یا ب کا قیاس ہوگی اور بداہۃً دونوں زاویے ا ح ء، ہ ا ر متساوی ہیں تو وجوباً ح ء، ہ ر دونوں قوسین برابر ہیں تو محال ہے کہ ایک نصف مثلاً ا ح ب کو ا ء ب سے قریب کرے اور دوسرے نصف ا ہ ب کو ا ر ب سے بعید بلکہ جتنا ایک ادھر کے نصف سے قریب ہوگا وجوباً اُتنا ہی دوسرا نصف دوسرے نصف سے قریب تر ہو جائے گا ورنہ دائرے کے دو ٹکڑے ہو جائیں گے۔

ثانیاً: اس قریب و بعید کرنے میں تفاوت کے کیا معنے!

ثالثاً: چھلے کے دونوں نصف ہر روز آفتاب سے قُرب و بعد بدلتے ہیں دن کو جو نصف قریب ہے شب کو بعید ہوگا و بالعکس تو دن کا عمل رات میں باطل، رات کا عمل دن میں زائل، اور سال بسال میل کی کمی غیر حاصل۔

رابعاً: کیا دلیل ہے کہ عمل کبوء یک زمانے کے بعد منعکس ہوگا اور میل کہ گھٹتا جاتا ہے، پھر بڑھنے لگے گا یا جو منہ پر آیا دعویٰ کر ڈالا یہاں تک کہ لکھ دیا کہ ابداً آباد تک یونہی کبھی گھٹتا کبھی بڑھتا رہے گا۔

---

[79] ص ۱۸۶ و ص ۱۹۰ نیز ح ص ۱۷۶۔

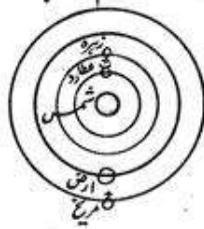
[80] ص ۱۵۸۔ ۱۲۔

خامسًا: کبوٗ مبادرت دونوں متلازم اور ایک علت کے معاذل ہیں جب کبوء منعکس ہوگا اور میل بڑھے گا ضرور خطِ استوا منطقہ سے دور ہوتا جائے گا اور تقاطع غرب سے شرق کو آئے گا کبھی ایسا سنا یا قدیم وجدید میں کسی کا ایسا زعم ہوا یا تحکمات بے سروپا ہی کا نام تحقیق جدید ہے۔

(۲۴) مرکز شمس تحت حقیقی ہے جو اس سے قریب ہے نیچے ہے اور بعید اوپر۔

اقول: یہ مضمون ہیاتِ جدیدہ سے بوجوہ ثابت:

اولًا: صاف تصریح کہ شمس[81] ہی ثقیل حقیقی ہے باقی سب اضافی، ہر ایک بقدر اپنے ثقل کے مرکز شمس سے قُرب چاہتا ہے اور اس سے زیادہ قرب سے بھاگتا ہے مع اس اقرار[82] کے ثقل کا کام جانب زیریں کھینچنا ہے تو روشن ہوا کہ مرکز شمس ہی تحت حقیقی ہے۔

ثانیًا: ہماری طرف یہ بھی زہرہ وعطارد کو سفلیین اور مریخ ومافوقہ کو علویات کہتے ہیں ہمارے طور پر تو اس کی وجہ صحیح وظاہر ہے کہ مرکز زمین تحت حقیقی ہے زہرہ عطارد اُس سے قریب ہیں اگرچہ اپنے بعد ابعد پر ہوں اور مریخ ومافوقہ بعید اگرچہ بعد اقرب پر ہوں لیکن ان کے طور پر یہ نہیں بنتی کہ ہیات جدیدہ کے زعم میں بارہا مریخ زمین سے قریب اور زہرہ وعطارد دور ہوتے ہیں زیجات سنویہ یعنی المکنون میں دیکھئے گا کہ جابجا کتنے کتنے دن زمین سے بعد مریخ کے لوگارثم میں عدد صحیح ۹ ہے کہ کسر محض ہوئی اور زہرہ وعطارد میں صفر کہ احاد صحاح کا مرتبہ ہوا۔ سب میں زیادہ تفاوت کا مقام وہ ہے کہ دونوں شمس کے ساتھ قران اعلیٰ میں ہوں اور مریخ مقابلے میں

اس صورت پر ظاہر ہے کہ اس وقت مریخ زمین سے قریب ہوگا اور زہرہ وعطارد دور ہیات جدیدہ نے اس وقت زمین سے عطارد کا بعد اعظم ۱۳۵۶۳۱۰۴۹ تیرہ کروڑ میل سے زائد اور زہرہ کا ۱۵۹۵۵۱۴۳۶ سولہ کروڑ میل کے قریب اور مریخ کا بعد اقل ۲۶۳۸۸۹۸۵ کہ پونے تین کروڑ میل بھی نہیں تو اگر مرکز زمین تحت حقیقی ہو تو لازم کہ بارہا مریخ نیچا اور زہرہ وعطارد اوپر ہوں، حالانکہ ایسا نہیں، لاجرم مرکز شمس کو تحت حقیقی لیا کہ زہرہ وعطارد وہمیشہ اس سے قریب ہیں اور مریخ بعید۔

ثالثًا: صاف تصریح[83] ہے کہ زہرہ وعطارد کا مدار مدارِ زمین کے اندر ہونے کے سبب ان کو سفلیین

[81] ح ص۲۹۔۱۲

[82] ح ص۳۴

[83] ص ۴۷ ۲ ح ص۹۶۔۱۲

کہتے ہیں اور مریخ وغیرہ کا مدار مدارِ ارض سے باہر ہونے کے باعث اُن کو علویات، ظاہر ہے کہ یہ علو و سفل اضافی ہیں یعنی زہرہ و عطارد کا مدار اندر ہونے کے سبب تحت حقیقی سے بہ نسبت مدار ارض نزدیک تر ہے اور مریخ وغیرہ کا دور تر کھل گیا کہ اُن کے نزدیک مرکز شمس ہی تحت حقیقی ہے یہ ہیأتِ جدیدہ اور اس کی تحقیقات ندیدہ تمام عقلائے عالم کے خلاف اس نمبر کا پورا مزہ **فصل سوم میں کھلے گا ان شاء اللہ تعالٰی۔**

(۲۵) خلا ممکن بلکہ واقع ہے بذریعہ آلہ کسی ظرف یا مکان کو ہوا سے بالکل خالی کرلیتے ہیں۔

اقول: یہ ان کا مزعوم جا بجا ہے، آلہ ایئر پمپ کا ذکر نمبر ۱۸ میں گزرا، فلسفہ قدیمہ خلا کو محال مانتا ہے۔ ہمارے نزدیک وہ ممکن ہے مگر زرّاقات عـــہ وسرّاقات وغیرہا کی شہادت سے عادۃً محال اور ہوا بہت متخلخل جسم ہے کیا دلیل ہے کہ بذریعہ آلہ بالکل نکل جاتی ہے جزو قلیل متخلخل ہوکر سارے مکان کو بھر دیتا ہے جو بوجہ قلّت قابلِ احساس نہیں ہوتا۔ نیوٹن [84] نے لکھا اگر زمین کو اتنا دباتے کہ مسام بالکل نہ رہتے تو انکی مساحت ایک انچ مکعب سے زیادہ نہ ہوتی جب یہ عظیم کرہ جس کی مساحت [85] دو کھرب انسٹھ ارب تینتالیس کروڑ چھیانوے لاکھ ساٹھ ہزا

عـــہ: زرّاقہ پچکاری، سرّاقہ نیچورا۔ اس کا تنگ منہ اور نیچے باریک سوراخ پانی بھر کر اوپر انگوٹھی سے دبالو پانی نیچی نہ گرے گا کہ ہوا کے جانے کی کوئی جگہ نہ ہوگی پانی گرے تو خلا لازم آئے، انگوٹھا اٹھالو تو اب گرے گا کہ نیچے سے جتنا پانی نکلے گا اوپر سے اُتنی ہوا داخل ہوگی، ڈاٹ پچکاری کے نتھنے تک دبا کر پانی پر رکھ کر کھینچو پانی چڑھ آئے گا کہ ڈاٹ کے نکلنے سے جگہ خالی ہوگی اس خلا کو بھرے اور جب پانی بھر جائے اور ڈاٹ سے منہ بند ہو جھکانے سے پانی نہ گرے گا جیسے نیچوری سے نہ گرتا تھا کہ خلا نہ لازم آئے، مدت ہوئی میں ایک مشہور طبیب کے یہاں مدعو تھا گرمی کا موسم تھا حقّہ بھر کر آیا نَے خشک تھی دھواں نہ دیا میں نے اسے کہا تازہ کرو اب دھواں دینے لگا میں نے حکیم صاحب سے وجہ پوچھی کچھ نہ بتائی میں نے کہا جب نَے خشک تھی مسام کھلے ہوئے تھے، پینے کے جذب سے جتنی ہوا نَے کے اندر سے منہ میں آتی اس کے قریب باہر کی ہوا مسام کے ذریعے سے نَے کے اندر آجاتی جگہ بھر جاتی اور دھوئیں تک جذب کا اثر نہ پہنچا تازہ کرنے سے مسام بند ہوگئے اندر کی ہوا پینے سے کھینچی اور باہر کی آنہ سکی لاجرم خلا بھرنے کو دھواں نے میں آیا ۱۲ منہ غفرلہ۔

---

[84] ط ص ۲۱۔ ۱۲۔

[85] ص ۲۶۶ میں اس سے بھی زائد بتائی دو کھرب ساٹھ ارب اکسٹھ کروڑ تیس لاکھ میل مگر ہم نے مقررات جدیدہ پر حساب کیا تو اُسی قدر آئی ہم نے اپنے رسالہ الھنئی النمیر فـــ میں ذکر کیا ہے کہ (باقی برصفحہ آئندہ)

ف: رسالہ الھنئی النمیر فی الماء المستدیر فتاوی رضویہ جلد ۲ مطبوعہ رضا فاونڈیشن لاہور میں ہے۔

میل ہے دب کر ایک انچ رہ جاتا تو ہوا کہ اس سے کثافت میں ہزاروں درجے کم ہے کیا ایک تل بھر پھیل کر کروڑوں مکانوں کو نہ بھر سکے گی۔

تنبیہ لطیف: اقول: اہل انصاف دیکھیں سردار ہیأت جدیدہ نیوٹن نے کیسی صریح خارج از عقل بات کہی کرہ زمین اگر دب کر ایک انچ مکعب رہ جائے تو۔

اولاً یہ سارا کُرہ کہ کھربوں میل میں پھیلا ہوا ہے صرف ایک لاکھ دس ہزار پانچ سو بانوے (۱۱۰۵۹۲)، ذروں کا مجموعہ ہو، ہر ذرہ بال کی نوک کے برابر اس لیے کہ گز اڑتالیس انگل ہے، ہر انگل ۶ جو، ہر جو دم اسپ ترکی کے ۶ بال، تو گز ۱۷۲۸ بال کی نوک ہے اسے ۳۶ پر تقسیم کیجے سے انچ میں ۴۸ بال ہوئے تو زمین کہ صرف ایک انچ مکعب کے لائق ہے ۱۱۰۵۹۲ ذروں کا ہی مجموعہ ہوئی یہ کیسا کھلا باطل ہے، اتنے ذرے تو اب ایک انچ مکعب مٹی میں ہوں گے باقی کھربوں میل کا پھیلاؤ کدھر گیا، یوں نہ ظاہر ہو تو ایک خط میں دیکھ لیجئے جب

(بقیہ حاشیہ صفحہ گزشتہ)

لو قطر + ۹۹ ۱۴ ۱۷ ۴۹ ۴ء ۰ = لو محیط، اور اصول الہندسہ مقالہ ۷ شکل ۱۰ میں ہے کہ سطح قطر و محیط دائرہ عظیمہ سطح کرہ، اور اسی کی شکل ۱۴ میں ہے کہ سطح کرہ ۶/ x قطر = مساحت جرم کرہ لہٰذا لوگارثم مذکور سے ۶ کا لوگارثم ۸۱۵۱۳ ۷۷ء ۰ کم کرکے سہ چند لوگارثم قطر میں شامل کیا ۳ لو قطر + ۱۸۹۹۸۶ ۱۷ء ۱ = لو مساحت کرہ ہوا، تفتیش تازہ ترین زمین کا قطر معدل ۰۸۶ء ۷۹۱۳ میل ہے۔ لو ۸۹۸۳۴۵۹ ء ۳ x ۳ = ۷۷ ۶۹۵۰۳ ء ۱۱ + ۱۸۹۹۸۶ ۱۷ء آ = ۴۱۴۰۳۶۳ ۳ ء ۱۱ عدد ۲۵۹۴۳۹۶۶۰۰۰۰ **وھو المطلوب** ۱۲ منہ غفرلہ)

نوٹ: ہمارا یہ طریقہ مختصر ہے۔ اور یوں بھی کہہ سکتے ہیں کہ ہم نے رسالہ مذکورہ میں بیان کیا کہ وہ لو قطر + ۸۹۵۰۸۹۹ ء ۱ = لو مساحت دائرہ پھر ۲/ ۳ مساحت دائرہ عظیمہ x قطر = مساحتِ کرہ اس لیے کہ اصول الہندسہ مقالہ ۴ شکل ۱۲۔ میں ثابت ہوا ہے کہ ربع مسطح قطر و محیط = مساحت دائرہ ہے اور مقالہ ۷ شکل ۱۰ میں ہے کہ مسطح قطر و محیط دائرہ عظیمہ = مساحت سطح کرہ تو سطح کرہ چار مثل سطح عظیمہ ہوئی اور اس کا مسدس x قطر = مطلوب:: ۸۹۵۰۸۹۹ ء ۱ میں ۲ کا لو ۳۰۱۰۳۰۰ ء ۳ جمع اور ۳ کا لو ۷۷۱۲۱۳ ۴ ء ۰ تفریق کرہ خواہ ۴ کا لو۔ ۶۰۲۰۶۰۰ ء ۰ جمع اور ۶ کا لو ۸۱۵۱۳ ۷۷ ء ۰ = تفریق کرو، بہر حال حاصل ۱۸۹۹۸۶ ۱۷ ء ۱ ہے، ۲ لو قطر پہلے تھا اور ایک اب بڑھا لہٰذا ۳ لو قطر ہوا ۱۲ منہ غفرلہ۔

کرہ زمین ایک انچ ہوتا اس کا قطر تقریبًا سوا انچ ہوتا یعنی عــہ ۱ء۲۴۰۷۰۰۹ جس میں بال کی نوک کے برابر ذرے صرف ۵۹ء۵۵۳۶۴۵ ہو سکتے پورے ساٹھ سمجھئے، بس یہ کائنات قطر زمین کی ہوتی اور اب ایک انچ طول کی خاک میں گن لیجئے اتنے ذرے فی الحال موجود ہیں تو باقی ۸ ہزار میل کا خط کہاں سے بنا۔

ثانیًا جب قطر میں ۶۰ ہی ذرے ہوئے اور وہ ہے ۱۲۰ درجے اور زمین کا درجہ قطریہ ۶۶ میل کے قریب ہے یعنی ۶۵ء۹۴۳۳ میل کے نصف قطر معدل ۳۹۵۶ء۵۴۳ میل ہے تو سبب اُس سمٹنے کے بعد پھیل کر حالت موجودہ پر آتی ہر ذرہ دوسرے سے ۱۳۲ میل کے فاصلے پر ہوتا تو زمین محسوس ہی نہ ہو سکتی۔

ثالثًا اگر بفرض غلط یہ منزلوں کے فاصلے پر ایک ایک ذرہ دوسرے سے جدا نظر بھی آتا تو کوئی مجنون ہی اسے جسم واحد گمان کرتا۔

رابعًا زمین پر انسان حیوان کا بسنا چلنا درکنار، کوئی مکان تعمیر ہونا محال ہوتا کہ ہر ذرے کے بیچ میں ۱۳۲ میل کا خلا ہے۔

خامسًا اگر لوگ ہوا میں معلق بستے بھی تو امریکہ کے ہندوستان سے دکھائی دیتے اور ہندوستان کے امریکہ سے، اور شمس و قمر کو کواکب کا طلوع غروب سب باطل ہوتا کہ منزلوں کے خلا میں متفرق ذرے کیا حاجب ہوتے۔ یہ سب حالتیں زمین کی حالت موجودہ میں لازم ہیں کہ یہ وہی حالت تو ہے جو سمٹ کر پھیلنے کے بعد ہوتی۔ سمٹنے سے اجزاء کم و بیش نہیں ہو جاتے تو اب بھی قطرِ زمین وہی ۶۰ ذرے بھرے اور سارے کُرے

عــہ: اس لیے کہ بحکم تعکیس لو مساحت کرہ ۱ء۷۱۸۹۹۸۶/۳ = لو قطر یہاں مساحت ایک ہے نہ صفر۔ عدد مذکور = ۰ء۲۸۱۰۰۱۴ - ۳ = ۰ء۰۹۳۶۷۱۳ عدد ش ۱ء۲۴۰۷۰۰۹ یعنی ایک انچ مع کسر مذکور کہ قریب ربع ہے۔

فائدہ: اقول: یونہی کرہ جس مقدار میں ایک فرض کیا جائے گا اُس کا قطر تقریبًا سوا یا ہوگا اور قطر جس مقدار میں ایک فرض کیا جائے کہ وہ اس سے ۱۳۱/ ۲۵۰ یعنی ۱۳/ ۲۵ ہوگا اور بالتدقیق ۰ء۵۲۳۵۹۸۹ کہ جب قطر ایک ہے اس کا لوگارثم اور سہ چند لوگارثم سب صفر ہوا تو لو مساحت کرہ صرف ۱ء۷۱۸۹۹۸۶ رہا جس کا عدد وہی مذکور ہے اور اس ۱۳۴ سے مقدار قطر کی کرہ پر زیادت متوہم نہو کہ قطر میں اس مقدار قطر کی کرہ پر زیادت متوہم نہو کہ قطر میں اس مقدار کی پہلی قوت ہوگی اور کرے میں تیسری یہیں دیکھئے کہ قطر میں ۶۰ ذرے ہوئے یعنی ایک انچ میں ۴۸ اور کرے کی ایک انچ میں ۱۱۰۵۹۲ کہ ۴۸ کی مکعب ہے اس کی تصدیق یوں ہو سکتی ہے کہ سوا انچ قطر میں ذرے ۵۹ء۵۵۳۶۴۵ لوگارثم ۱ء۷۷۴۹۰۸۳ × ۳ = ۵ء۳۲۴۷۲۴۹، + ۱ء۷۱۸۹۹۸۶ = ۵ء۰۴۳۷۲۳۵ = لو مساحت انچ مکعب اس کا عدد وہی ۱۱۰۵۹۲ عدد ذرات کرہ ۱۲ منہ غفرلہ۔

میں کل جمع ۱۰۵۹۲ ذرّے اگر کہے اجزائے دیمقراطیسیہ بال کی نوک سے چھوٹے ہیں تو وہ قطر میں ۶۰ نہیں بہت ہیں۔

اقول: ایسے کتنے بہت ہیں ایسے کتنے چھوٹے ہیں ذہنی تقسیم میں کلام نہیں جس پر کہیں روک نہیں، ایک خشخاش کے دانہ پر دائرہ عظیمہ لے کر اس کے ۳۶۰ درجے، ہر درجے کے ۶۰ دقیقے، ہر دقیقے کے ۶۰ ثانیے یوں ہی عاشرے اور عاشرے کے عاشرے تک جتنے چاہیے حساب کر لیجئے کیا یہ جس میں متمایز ہو سکتے ہیں۔ یہ فلک شمس جسے تم مدار زمین کہتے ہو جس کا محیط دائرہ ۵۸ کروڑ میل سے زائد ہے۔ ہم فصل اول میں ثابت کریں گے کہ اس کا عاشرہ ایک بال کی نوک کے سوالاکھ حصوں سے ایک حصہ ہے۔ تقسیم حسی میں کلام ہے جس کا انتفا اجزاء دیمقراطیسیہ میں لیا گیا ہے اور شک نہیں کہ بال کی نوک کا پچاسواں حصہ بھی حسًا جدا نہیں ہو سکتا تو جز دیمقراطیسی زیادہ سے زیادہ ایک ذرے میں پچاس رکھ لیجئے۔ نہ سہی ہر بال کی نوک میں ۱۳۲ فرض کیجئے اب تو کوئی گلہ نہ رہا اور کاسے میں آش بدستور، جب ہر ذرہ دوسرے سے ۱۳۲ میل کے فاصلے پر تھا اب ہر جز دوسرے سے میل میل بھر کے فاصلے پر ہوا، اب کیا اس کا قطر بال کی ۶۰ نوک سے بڑھ جاتا ہے، ایک نوک کے حصے کتنے ہی ٹھہرالو اب کیا زمین محسوس ہو سکتی۔ اب کیا جسم واحد سمجھی جاتی، اب کیا اس پر کھڑا ہونا یا مکان ممکن ہو جاتا اب کیا ادھر کی آبادی ادھر نظر نہ آتی۔ اب کیا چاند سورج یا کوئی تارا غروب کر سکتا، ہر دو جز میں ایک میل کا فاصلہ کیا کم ہے، ملاحظہ ہو یہ ہیں ان کی تحقیقاتِ جدیدہ اور یہ ہیں ان کے اتباع کی خوش اعتقادیاں کہ متبوع کیسی ہی بے عقلی کا ہذیان لکھ جائے یہ اٰمنّا کہنے کو موجود۔ اخیر میں پہلی گزارش تو یہ ہے کہ صحت کی تمامتر کوشش کے باوجود۔

(۲۶) آسمان کچھ نہیں فضائے خالی نامحدود و غیر متناہی ہے ایک پتھر[86] کہ پھینکا جائے اگر جذب زمین و مزاحمت ہوا وغیرہ نہ روکیں تو ہمیشہ یکساں رفتار سے چلا جائے کبھی نہ ٹھہرے زمین[87] کو کشش آفتاب حائل نہ ہوتی تو ہمیشہ مساوی حرکت سے سیدھی ایک طرف چلی جاتی۔ یہ ان کی خام خیالیاں ہیں۔ آسمان پر ایمان ہر آسمانی کتاب ماننے والے پر لازم، اور بعد موجود قطعًا محدود لامتناہی ابعاد دلائل قاطعہ سے مردود۔

(۲۷) اگلے [88]تو غلطی میں پڑ کر وجودِ فلک کے قائل ہوئے اور ہم پچھلے (یعنی) ہیأت جدیدہ والے اگرچہ آسمان نہیں مانتے پھر بھی حسابی غلطیوں اور ہندسی خطاؤں کے رفع کے لیے ان تمام حرکات و دوائر کو اگلوں کی طرح ایک کرہ کے مقعر میں مانتے ہیں جو منتہائے نظر راصد پر ہے اور اس کا مرکز مرکزِ زمین۔

---

[86] ح ص ۲۴ وغیرہ ط ص ۱۷۔ ۱۲

[87] ط ص ۵۶۔ ۱۲

[88] ح ص ۱۴۶ اور اسی کا اشارہ ص ۲۳ میں ہے ۱۲۔

اقول: اولًا: یہ اقرار غنیمت ہے کہ بے آسمانی کرہ مانے حساب میں غلطی اور ہندسی اعمال میں خطا پڑتی ہے مگر یہ منطق نرالی ہے کہ وہی غلط ہے جس کے ماننے سے غلطیاں رفع ہوتی ہیں۔

ثانیًا: تمام عُقلا تو ان دوائر کو آسمانی کرہ کی محدب پر مانتے ہیں مگر یہ انہیں کیونکر راست آتا کہ فضائے نامحدود کا محدب کہاں، لہٰذا مقعر لیا، اب اس کو بھی تجدید درکار، وہ انتہائے نظر راصد سے لی۔ تحدید تو اب بھی نہ ہوئی۔

راصدوں کی نظریں مختلف ہیں، سب سے تیز نظر کا لیا جائے تو آگے آلات ہیں اور ان کی قوتیں مختلف ہیں سب سے قوی قوت کا لیا جائے تو اس کی بھی حد نہیں روز نئے آلے ایجاد ہوتے ہیں نگاہ مجرد ہو یا مع آلہ اس کی اپنی انتہا اس سقفِ نیلی پر ہے جسے ہیات قدیمہ نہایت عالم نسیم کرہ بخار کہتی ہے اور جدیدہ ایک محض موہوم حد نظر اور حقیقت میں وہ اس آسمانِ دنیا یعنی فلک قمر کا مقعر ہے اس کے بعد روشن اجرام نہ ہوتے تو کچھ نظر نہ آتا اور روشن اجرام زاویہ بابصار بننے کے لائق بعد پر کتنے ہی دور لے جائیں نگاہ ان تک پہنچے گی تو واقعہ میں کوئی حد نہیں ہاں یہ کہے کہ کل جب تک یہ آلات نہ نکلے تھے جہاں تک نگاہ پہنچتی تھی اس بعد پر یہ مقعر و دائر بنتے تھے آلات بن کر ان سے زائد پر ہوئے اور جو آلہ قوی تر ایجاد ہوتا گیا یہ کرہ عالم اونچا ہوتا گیا اور آئندہ یوں ہی ہوتا رہے گا حد بندی کچھ نہیں کیونکہ حساب و ہندسہ کی غلطیاں رفع کرنے کو ایک غلط بات ماننا درکار ہے جیسی بھی ہو۔

ثالثًا: سماوی کرہ واقعی خواہ فرضی بالطبع ایسا ہونا لازم کہ تحت حقیقی سے اس تک بعد ہر جانب سے برابر ہوا اس کے کوئی معنی نہیں کہ یہ مقعر ایک طرف زیادہ اونچا ہے دوسری طرف کم، تو اسے مرکز شمس پر لینا تھا کہ وہی تمہارے نزدیک تحت حقیقی ہے۔ ۲۴ مگر مجبوری سب کچھ کراتی ہے وہ حسابی وہ ہندسی غلطیاں یونہی رفع ہوتی ہیں کہ باتباعِ قدما مرکز عالم مرکز زمین پر لیا جائے۔

رابعًا: مرکز زمین ہو یا مرکز شمس یا کوئی ایک مرکز معین ہیات جدیدہ سب دوائر کو جن سے ہیات کا نظام بنتا ہے ایک مرکز پر مان سکتی ہی نہیں جس کا بیان عنقریب آتا ہے اور بے ایک مرکز پر مانے ہیات کا نظام سب درہم و برہم، غرض بیچارے ہیں مشکل میں، دوائر اور ان کے مسائل سب قدماء سے سیکھے اور انہیں کی طرح اُن سے بحث چاہتے ہیں مگر جدید مذہب والا بننے کو اصولِ معکوس لیے اب نہ وہ بنتے ہیں نہ یہ چھوٹتے ہیں، سانپ کے منہ کی چھچھوندر ہیں۔ آسمان گما کر سورج تھما کر جاذبیت کے مثل ہاتھوں سیارے گھما کر چار طرف ہاتھ پاؤں مارتے ہیں اور بنتی کچھ نہیں۔ بعونہ تعالٰی یہ سب بیان عیاں ہو جائے گا۔ وباللہ التوفیق۔

(۲۸) زمین کے خطِ استوا کو جب مقعر سماوی تک لے جائیں تو ایک دائرہ عظیمہ پیدا ہوگا کہ

کُرہ فلک کے دو حصے مساوی کردے۔ یہ خط اعتدال یا آسمانی خط استوا یعنی معدل النہار ہے دائرہ عظیمہ وہ دائرہ ہے کہ کرہ کے دو برابر حصے کردے۔

اقول: اتنی قدماء سے سیکھ کر ٹھیک کہی مگر ہیات جدیدہ ہر گز اسے ٹھیک نہ رکھے گی جس کا بیان بعونہ تعالٰی عنقریب آتا ہے۔ حدائق نے اس میں ایک مہمل اضافہ کیا کہ منطقہ حرکت یومیہ زمین کو قاطع عالم فرض کرنے سے عالم علوی میں معدل النہار اور زمین پر خطِ استوا پیدا ہوتا ہے۔

اقول: خطِ استواہی تو وہ منطقہ ہے اسے قاطع عالم ماننے سے خود اس کا پیدا ہونا عجیب ہے۔

(۲۹) تمام مباحث ہیات کی امہات دوائر دو دائرے ہیں معدل النہار کہ گزرا، دوسرا دائرۃ البروج اس کی تعیین ہیات جدیدہ کے اضطراب دیکھے، سیکھا اسے بھی قدما سے اور بے اس کے ہیات کے کام احکام چل نہیں سکتے ناچار ابحاث واحکام میں قدماء کی تقلید کی مگر بیخبر کہ ہیات جدیدہ کے غلط اصول ان کا تھل بیڑا نہ رکھیں گے نہ تمہیں دائرۃ البروج کی صحیح تعریف کرنے دیں گے اصول علم الہیات میں کہا زمین اپنے دورہ سالانہ گرد شمس سے جو دائرہ عظیمہ بناتی ہے وہ دائرۃ البروج ہے اس کی سطح معدل پر ۲۳ درجے ۲۷ دقیقے کچھ ثانیے مائل ہے یہ بارہ برج مساوی پر تقسیم ہے جن میں چھ خط استوا سے شمال کو ہیں چھ جنوب کو، ہر برج ۳۰ درجے حدائق میں کہا یہ دائرہ مدار زمین کو قاطع عالم فرض کرنے سے فضائے علوی میں حادث ہوتا ہے۔

اقول اولاً: یہ سب غلط ہے بلکہ مدارِ شمس (جسے یہ مدارِ زمین کہتے ہیں) مرکز عالم سے جدا مرکز پر واقع ہے تو اس کے قطر کا ایک نقطہ مرکز عالم سے غایت بعد پر ہے جسے اوج کہتے ہیں دوسرا غایت قرب پر جسے حضیض، جن کی تصویر ۳۳ میں آتی ہے مرکز عالم پر اوج کی دوری سے دائرہ کھینچیں کہ منطقہ و ممثل ہے۔ اس دائرے کو قاطع لین محدب فلک الافلاک پر اس کے موازی جو دائرہ بنا وہ دائرۃ البروج ہے جس کا مرکز مرکزِ عالم ہے ہمارے بیان کا حق اور ان کے مزعوم کا باطل ہونا ابھی خود ان کے اقراروں سے کھلا جاتا ہے ان شاء اللہ تعالٰی۔

ثانیاً: اس سے قطع نظر ہو تو طریق علمی سے مشابہ وہی ہے جو حدائق میں کہا نہ کہ نفس مدار کو دائرۃ البروج ماننا جس سے اوپر ڈیڑھ سو کے قریب مدار موجود ہیں اور سب کی مباینت اس سے لی جاتی ہے جو اسے مقعر سماوی سے اتنا نیچا لینے پر نہیں بن سکتی۔

ثالثاً: مدار زمین تو بیضی مانتے ہو دائرۃ البروج دائرہ کیسے ہوا اور مجاز کا دامن تھامنا کام نہ دے کہ میل و عرض ہما کے مؤامرات علم مثلث کروی پر مبنی اور وہ دوائر تامہ ہی میں جاری۔

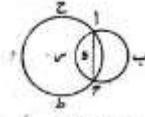
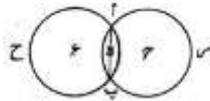
(۳۰) معدل النہار دوائرۃ البروج کا تقاطع تناصف پر ہے یعنی نقطتین اعتدال سے دونوں کی تنصیف کروی ہے، ہیات جدیدہ میں بھی جتنے کرے بنتے ہیں سماوی خواہ ارضی جن کو گلوب کہتے ہیں سب

میں دیکھ لو دونوں دائرے متناصف ملیں گے اور یہ ایک ایسی بات ہے جس سے ہر بچہ آگاہ ہے جس نے قدیمہ خواہ جدیدہ کسی ہیات کے دروازے میں پہلا قدم رکھا ہو۔ نیز ابھی نمبر ۲۹ میں اصول علم الہیات سے گزرا کہ ایک نقطہ اعتدال سے دوسرے تک دائرۃ البروج کے ۱۸۰ درجے ہیں یہ اس کی تنصیف ہوئی اور اسی سے نمبر ۲۳ میں گزرا کہ خطِ استوا کے نصفین کی تحدید انہیں دو نقطہ اعتدال سے ہے، نیز اسی کے نمبر ۵۹ میں ہے کہ یہ دونوں عظیمے ایک دوسرے کو دو نقطہ متقابل پر قطع کرتے ہیں ظاہر ہے کہ دائرے پر متقابل نقطے وہی ہوتے ہیں جن میں نصف دور کا فصل ہو اور سب سے صاف تر ۱۵۷ میں کہا کہ دونوں نقطہ اعتدال میں مطالع یعنی معدل کی قوس ۱۸۰ درجے ہے پھر کہا یعنی دائرۃ البروج خط استوا کو دو نقطہ متقابلہ پر قطع کرتا ہے جن میں فصل ۱۸۰ درجے ہے پھر کہا یہ برہان ہے اس پر کہ دائرہ بروج دائرہ عظیمہ ہی ہے کہ سوا عظیمہ کے کوئی دائرہ خطِ استوا یعنی معدل کو اس طرح قطع نہیں کرسکتا غرض یہ ایسا مسئلہ ہے جس پر ہیات جدیدہ وجملہ عقلائے عالم سب کا اتفاق ہے۔

اقول: اب اسے تین نتیجے بدیہی طور پر لازم:

(ا) یہ دونوں دائرے متساوی ہیں۔

(ب) دونوں مرکز واحد پر ہیں۔

(ج) دونوں ایک کرے کے دائرہ عظیمہ ہیں۔

ظاہر ہے کہ چھوٹے بڑے دائروں کا تناصف ممکن نہیں ورنہ جزو کل مساوی ہوجائیں دائرہ ا ح ء نے چھوٹے دائرہ ا ب ح کی نقطتین ا ح پر تنصیف کی ا ح وصل کیا ضرور ہے کہ ا ب ح کے مرکز سے ہ پر گزرا اور اس کا قطر ہوا، اب انہیں نقطوں پر دائرہ ا ح ء کی بھی تنصیف مانو تو اگر یہی ا ح اس کا بھی قطر ہو تو دونوں دائرے مساوی ہوگئے اور اگر اس کا قطر ح ط ہوا تو قوس ا ء ح بھی اس کی نصف ہوئی اور ح ء ط بھی بہر حال جزو کل برابر ہوگئے۔ یونہی دو مساوی دائروں کا مرکز مختلف ہو تو ان کا تناصف محال۔

دائرہ ا ر ب کا مرکز ح ہے اور ا ح ب کا ء، اور نقطتین ا ب پر تناصف، اب وصل کیا ضرورۃ ہر ایک کا قطر ہوا کہ اس کے نصفین میں فاصل ہے تو قطعًا دونوں کے مرکز پر گزرا کہ ہ ہے تو ہر دائرے کے دو مرکز ہوگئے اور یہ محال ہے ورنہ جزو کل مساوی ہوں اور جب یہ دونوں عظیمے مساوی دائرے مرکز واحد پر ہیں تو یقینًا کرہ واحدہ کے عظام سے

ہیں، بالجملہ یہ تینوں نتیجے متفق علیہ ہیں اور خود جملہ کرات ارضی و سماوی کہ اب تک ہیات جدیدہ میں بنتے ہیں ان کی صحت پر شاہد عادل۔
فوائد: ۱ سطح مستوی میں کبھی دو دائرے تناصف نہیں کر سکتے کہ اس کے لیے اتحاد مرکز لازم اور وہ اس کے متقاطع دائروں میں محال (اقلیدس عــــہ مقالہ ۳ شکل ۵) ب، دائرۃ البروج کی تعریف کہ حدائق میں کی باطل ہے کہ معدل سے مرکز بدل گیا۔ج اصول الہیات کی تعریف اس سے باطل تر ہے کہ مرکز بھی مختلف اور دائرے بھی چھوٹے بڑے، اور حق وہ ہے جو ہم نے کہا۔ء جب ان کے مرکز مختلف تو دونوں عظیمے کیسے ہو سکتے ہیں کہ عظیمہ کا مرکز نفس مرکز کرہ ہونا لازم (دیکھو مثلث کروی باب اول نمبر ۳) ہ حدائق نے سنی سنائی یا اسی ہوشیاری سے سب دوائر کو ایک مقعر مساوی پر لیا جس کا مرکز زمین ہے مگر بھلا کر تمہارے نزدیک تو وہ مدار زمین ہے یا مقعر فلک پر اس کا موازی، بہر حال اس کا مرکز مرکز مدار زمین مرکز زمین ہونا کیسی صریح جنون کی بات ہے دائرۃ البروج کو اپنے مرکز پر رکھ کر مقعر سماوی پر لیا ہے تو نہ وہ عظیمہ ہو سکتا ہے نہ معدل النہار اس کا تناصف ممکن اور اگر اسے مرکز زمین کی طرف منتقل کر لیا تو دائرہ ہی وہ نہ رہا، نہ اس کی جگہ وہ رہی، نہ اب اس جدید دائرے اور معدل کا غایت بعد کہ میل کلی کہلاتا ہے دائرۃ البروج کا میل ہو سکتا ہے غرض تمام نظام ہیات تہ و بالا ہے تقلیدی باتیں کہتے چلے گئے اور خبر نہیں کہ ان کے اصول کی شامت لگ گئی۔
(۳۱) معدل النہار[89] دوائرۃ البروج دونوں دائرہ شخصیہ ہیں یعنی ہر ایک شخص واحد معین ہے کہ اختلاف لحاظ سے نہ اس کا محل بدلے نہ حال بخلاف دوائر نوعیہ کہ مختلف لحاظوں سے مختلف پڑتے ہیں جیسے دائرہ نصف النہار کہ ہر طول میں جدا ہے اور دائرہ افق کہ ہر عرض و ہر طول میں نیا ہے۔

عــــہ: اقلیدس نے ایک شکل یہ رکھی چھٹی یہ کہ دو متماس دائروں کا ایک مرکز نہیں ہو سکتا اور ایک شق باقی رہی کہ دو متبائن غیر متوازی دائروں کا مرکز ایک ہو ممکن نہیں، مناسب یہ تھا کہ ایک شکل ان تینوں کو حاوی رکھی جاتی کہ دو غیر متوازی دائروں کا مرکز ایک ہونا ممکن خواہ متقاطع ہوں یا متماس کہ جب مرکز ایک ہے تو اس سے ہر دائرے تک ہر طرف بعد مساوی ہے اور مساویوں سے مساوی ساقط کرکے مساوی رہیں گے تو دونوں دائروں کا ہر طرف فصل مساوی ہوا تو متوازی ہو گئے اور فرض کئے تھے نامتوازی ۱۲ منہ غفرلہ۔

---

[89] ح ص ۴۶۔ ۱۲۔

اقول: بلاشبہ حق یہی ہے اور خود ہیأتِ جدیدہ کے سماوی وارضی کرے اس پر شاہد کہ دونوں دائروں کو غیر متبدل بناتے ہیں بخلاف اُفق و نصف النہار کہ ان کی تبدیل حسب موقع کا طریقہ رکھتی ہیں مگر ہیأت جدیدہ کا یہ اقرار اور قولاً وفعلاً اظہار بھی نرا تقلیدی ہے جس نے اس کے اصول کا خاتمہ کردیا علی اھلھا تجنی براقش [90] (براقش اپنے ہی اہل مصیبت لاتی ہے۔ دائرۃ البروج کا حال تو ابھی گزرا تھا مرکز مدار پر اور لیتے ہیں مرکز زمین پر تو وہ شخص کیسا، وہ نوع ہی بدل گئی اور معدل کا حال ابھی آتا ہے۔

(۳۲) قطبین [91] جنوبی و شمالی ساکن نہیں بلکہ قطبین دائرۃ البروج کے گرد گھومتے ہیں مبادرت اعتدالین کے باعث ۲۵۸۱۷ برس میں ان کا دورہ پورا ہوتا ہے مبادرت [92] ہر سال ۲ء۵۰ ہے اور ہر دائرے میں ۱۲۹۶۰۰۰ ثانیے ان کو ۲ء۵۰ پر تقسیم کیے سے ۲۵۸۱۷ [93] حاصل ہوئے۔

اقول: ہیات جدیدہ کہ ہمیشہ معکوس گوئی کی عادی ہے جس کا کچھ بیان بعونہ تعالٰی آتا ہے اس پر مجبور ہے کہ قطبین عالم کو متحرک مانے کہ زمین اس دائرے پر حرکت کرتی ہے جس کا قطر ۱۹ کروڑ میل کے قریب ہے اور اس کا مدار ایک دائرہ ثابتہ ہے تو قطبین مدار تو ساکن ہیں اور قطبین جنوب و شمال کہ قطبین عالم و قطبین اعتدال ہیں اور زمین کے محور تحرک کے دونوں کناروں پر ہیں ضرور اس کی حرکت سے کروڑوں میل اوپر اٹھیں گے اور کروڑوں میل نیچے گریں گے مگر **اولاً:** اب معدل النہار دائرہ شخصیہ کب رہا بلکہ ہر آن نیا ہے کہ ہر آن اس کے مرکز کا مقام جدا ہے۔

ثانیاً: وہ فرض کیے ہوئے مقعر سماوی کو بھی دم بھر چین نہ لینے دے گا کہ اس مقعر کا مرکز بھی مرکز زمین مانا ہے۔ ۲۷ اور وہ کروڑوں میل اٹھنے گرنے میں ہے تو یونہی ہر آن مقعر سماوی بدلے گا اور اگر وہ بحال رہے تو دائرہ اس پر کب رہا کروڑوں میل اس کے اندر جائے گا اور دوسری طرف خلا چھوڑے گا پھر دوسری طرف کروڑوں میل اندر جائے گا۔ اور ادھر خلاء چھوڑے گا اسی کو کہا تھا کہ یہ سب دوائر ایک مقعر سماوی پر لیتے ہیں۔

ثالثاً: بفرض باطل دائرۃ البروج کو بھی اسی مقعر و مرکز پر لے لیا اور یہ ہر آن متبدل ہیں تو دائرہ البروج بھی ہر آن بدلے گا تو شخصیہ کب رہا۔ یا وہ تنہا خواہ مع مقعر سماوی برقرار رکھا جائے گا کہ اس کا مرکز ثابت ہے تو اس کی تبدیل کی وجہ نہیں تو میل اور صدہا مسائل کا کیا ٹھکانا رہے گا، غرض بات وہی ہے کہ

---

[90] المنجد دار اشاعت کراچی، ص ۱۱۶۰

[91] ص ۷۳۳ و ۱۸۴ و ۱۹۰۔ ۱۲

[92] ص ۱۸۳۔ ۱۲

[93] یعنی ۳۳۳ء۷ ۲۵۸۱۱۶ باسقاط خفیف ۱۲ منہ غفرلہ

تقلیداً معدل النہار دوائرۃ البروج کا نام سن لیا اور ادھر ان احکام کی تقلید کی جو اصول قدما پر مبنی تھے ادھر اپنے اصول کا گندہ بروزہ ملا یا وہ ایک مہمل معجون باطل ہو کر رہ گیا۔ یہ ہے ہیأت جدیدہ اور اس کی تحقیقات ندیدہ۔[94]

(۳۳) زمین وغیرہ ہر سیارے کا اپنے محور پر گھومنا اس سبب سے ہے کہ طبیعت میں ثابت ہوا ہے کہ ہر چیز بالطبع آفتاب سے نور و حرارت لینا چاہتا ہے اگر سیارے حرکت وضعیہ نہ کریں جمیع اجزا کو نور و حرارت نہ پہنچے۔

اقول: یہ وجہ موجہ نہیں **اولاً:** اجزا میں جاذبہ وماسکہ و نافرہ کے علاوہ ایک قوت شائقہ ماننی پڑے گی اور اس کا کوئی ثبوت نہیں۔

ثانیاً: زمین سے ذرے اور ریگ کے دانے خفیف پھونک سے جدا ہو جاتے ہیں ان کا یہ شوق طبعی کیا اتنی بھی قوت نہ رکھے گا کہ زمین سے بے جدا کیے ان کو گھمائے پھر ایک ایک ذرہ اور ریتے کا دانہ آفتاب میں اپنے نفس پر حرکت مستدیرہ کیوں نہیں کرتا اس کا جو حصہ مقابل آفتاب ہے سو برس گزر جائیں جب تک ہٹایا نہ جائے وہی مقابل رہتا ہے دوسرا حصہ کہ آفتاب سے حجاب میں ہے کیوں نہیں طلب حرارت و نور کے لیے آگے آتا۔

ثالثاً: زمین میں مسام اتنے ہیں کہ پوری دبائیں تو ایک انچ کی رہ جائے۔ (۲۵) تو ظاہر ہے کہ اس کا کوئی جزو دوسرے سے متصل نہیں سب ایک دوسرے سے بہت فصل پر ہیں تو ہر جز اپنے نفس پر کیوں نہ گھوما کہ اس کے سب اطراف کو روشنی و گرمی پہنچتی صرف کرے کے محور پر گھومنے سے ہر جز پورے انتفاع سے محروم رہا۔

رابعاً: کرہ کی حرکت وضعیہ سے سطح بالا ہی کے سب اجزاء فی الجملہ مستفید ہوں گے اندر کے جملہ اجزاء اب بھی محروم مطلق رہے تو جمیع اجزاء کا استفادہ کب ہوا اندر کے اجزاء طلب نور و حرارت کے لیے اوپر کیوں نہیں آتے۔ اگر کہیے اوپر کے اجزاء جگہ روکے ہوئے ہیں۔

اقول: اولاً: غلط انچ بھر کی زمین جب پونے تین کھرب میل میں پھیلی ہوئی ہے اس میں کس قدر وسیع مسام ہوں گے۔ (نمبر ۲۵) ان سوراخوں سے باہر کیوں نہیں آتے۔

ثانیاً: اوپر کے اجزاء میں جو آفتاب سے حجاب ہیں ان کی جگہ اگلے اجزاء رکے ہوئے ہیں جو مقابل شمس ہیں، پھر حرکت وضعیہ کیونکر ہوتی ہے۔

---

[94] ح ص ۱۱۴

ثالثًا: آفتاب بھی تو اپنے محور پر گھومتا ہے وہ کس نور و حرارت کی طلب کو ہے۔ بالجملہ یہ وجہ بے ہودہ ہے بلکہ اصول ہیأت جدیدہ پر اس کی وجہ ہم بیان کریں۔

اقول: اس کا سبب بھی جاذبہ عـــہ۱ و نافرہ ہے جذب قُرب و بعد سے مختلف ہوتا ہے و لہٰذا خط عمود پر سب سے زیادہ ہے کلیت سیارہ مثلًا ارض کے لیے جاذب سے تنفر کا جواب مدار پر جانے سے ہو گیا مگر اب بھی اس کے اجزاء پر جذب مختلف ہے خاص وہ اجزا کہ مقابل شمس ہیں ان پر جذب اقوٰی ہے اور ان میں بھی جو بالخصوص زیر عمود ہے پھر جتنا قریب ہے۔ (نمبر ۱۰) یہ اجزاء اس سے بچنے کے لیے مقابلہ سے ہٹتے اور بالضرورت اپنے اگلے اجزاء کو اپنے لیے جگہ خالی کرنے کو دفع کرتے ہیں وہ اپنے اگلوں کو وہ اپنے اگلوں کو یوں محور پر دورہ پیدا ہوتا ہے اب جو اجزاء پہلے اجزا سے مقابلہ کے پیچھے تھے مقابل آئے اب یہ مقابلہ سے بچنے کو اپنے اگلوں کو ہٹاتے ہیں اور وہی سلسلہ چلتا ہے یوں دورہ پر دورہ مستمر رہتا ہے۔ اگر کہئے زمین بوجہ کثرت بعد و قلّت حجم آفتاب کے آگے گویا ایک نقطہ ہے و لہٰذا آفتاب کا اختلاف منظر ۹ ثانیے بھی نہیں تو اس کے اجزا پر مقابلہ وہ حجاب کا اختلاف نہ ہو گا بلکہ گویا سب مقابل ہیں۔

اقول: اولًا نظر عـــہ۲ ظاہر میں تو یہی کافی کہ ایسا ہے تو تقریبًا نصف کرۂ زمین میں ہمیشہ رات کیوں رہتی ہے سب ہی روشن رہا کرے کہ سب مقابل شمس ہے۔

ثانیًا آخر کچھ نہیں تو اختلاف منظر کیوں، جب نصف قطر کی یہ مقدار ہے کل سطح کی اکثر واکبر ہے۔ اسی قدر اختلاف جذب کو بس ہے۔

ثالثًا بالفرض سب ہی مقابل سہی عمود و منحرف کا فرق کدھر جائے گا۔ یوں بھی اختلاف حاصل، بالجملہ یہ تقریر ان مقدمات پر مبنی ہے جو ضرور ہیات جدیدہ کے اصول مقررہ ہیں تو یہی اسے واجب التسلیم ہے اگرچہ حقیقۃً اعتراض سے خالی نہ یہ نہ وہ بلکہ ہم بتوفیقہ تعالٰی فصل سوم میں روشن کریں گے کہ دونوں وجہیں باطل محض ہیں اور کیوں نہ ہو کہ اصول باطلہ ہیات جدیدہ پر مبنی ہیں پھر بھی یہ اس سے اسلم اور اصول جدیدہ پر تو نہایت محکم ہے۔

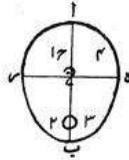
تنبیہ: اقول: وجہ یہ ہو خواہ وہ بہر طور زمین کی حرکت مستدیرہ حقیقۃً حرکت وضعیہ یعنی

عـــہ۱: یہ وجہ شمس کو بھی شامل ہے کہ وہ بھی اور سیاروں کے جذب سے بچنے کو اپنے محور پر گھومتا ہے۔ حج ص ۱۲۱، ۱۲منہ غفرلہ

عـــہ۲: اس سے ایک تدقیق دقیق کی طرف اشارہ ہے جسے ہم نے اپنے رسالہ صبح میں روشن کیا، ۱۲منہ غفرلہ)

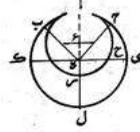
(رسالہ صبح سے مراد ہے درء القبح عن درك وقت الصبح (زبان اردو فن توقیت) از اعلیحضرت عبدالنعیم عزیزی)

مجموع کُرہ کی حرکت واحدہ محوریہ نہیں بلکہ کثیر متوالی حرکات اینیہ اجزاء کا مجموعہ وجہ اوّل پر پچھلے اجزا اگلے اجزا کو خود مقابل آنے کے لیے ہٹاتے ہیں پھر ان سے پچھلے ان کو ان سے پچھلے ان کو اسی طرح آخر تک اور وجہ دوم پر اگلے اجزاء مقابلہ سے ہٹنے کے لیے اپنے اگلوں کو ہٹاتے ہیں وہ اپنے اگلوں یہ اپنے اگلوں کو، یونہی آخر تک بہر حال یہ حرکت خاص اجزاء سے پیدا ہو کر سب میں یکے بعد دیگرے بتدریج پھیلتی ہے نہ کہ مجموع کرہ حرکت واحدہ سے متحرک ہو۔ وجہ اول پر تمام اجزاء کے لیے نوبت بہ نوبت طبعی بھی ہے اور قسری بھی، جو اجزاء حجاب میں ہیں ان کے لیے طبعی اور جو مقابل ہیں ان کے لیے قسری کے پچھلے اجزاء ان کے حاصل شدہ مقتضائے طبع سے ہٹاتے ہیں، جب یہ بالقسر مقابلہ سے ہٹ جائیں گے بالطبع حرکت چاہیں گے اور تازہ مقابلہ والوں کو قسر کریں گے اور وجہ دوم پر سب کے لیے قسری کو جاذبہ سے پیدا ہوئی اگرچہ نافرہ طبعی ہو۔ **فافہم**۔

(۳۴) ارب ہ بیضی مدار زمین ہے ار، رب، ب، ہ، ہ ا چاروں نطاق [عہ] ہیں اب قطر اطول ہے اس کے دونوں کناروں پر مرکز ج سے پورا بعد ہے ہ ر قطر اقصر۔

اس کے دونوں نقطوں پر ج سے بعد اقرب ح، ء دونوں فوکز یعنی محترق ہیں جن کے اسفل پر شمس مستقر ہے انقطہ ء اوج شمس سے غایت بعد پر ہے اور ب حضیض غایت قرب پر زمین اپر مرکز و شمس دونوں سے نہایت دوری پر ہوتی ہے یہاں سے چلتے ہی ا ر نطاق اول میں دونوں سے قریب ہوتی جاتی ہیں یہاں تک کہ ر پر مرکز سے غایت قرب میں ہوتی ہے رب نطاق دوم میں مرکز سے دور ہونا شروع کرتی ہے لیکن شمس سے اب بھی قرب ہی بڑھاتی ہے یہاں تک کہ ب حضیض مرکز سے دوبارہ غایت بعد پر ہو جاتی ہے اور شمس سے نہایت قرب پر آتی ہے اس نصف حضیضی ارب میں شمس سے قرب ہی بڑھتا اور چال بھی برابر متزاید رہتی ہے تیزی کی انتہا نقطہ ب پر ہوتی ہے پھر انہیں قدموں پر سست ہوتی جاتی ہے ب ہ نطاق سوم میں زمین مرکز سے قریب اور شمس سے دور ہوتی جاتی ہے یہاں تک کہ ہ پر دوبارہ مرکز سے کمال قُرب پر آجاتی ہے ہ نطاق چہارم میں مرکز و شمس دونوں سے دور ہوتی جاتی ہے یہاں تک کہ اپر دونوں سے کمال بُعد پاتی ہے

عــــہ: قرب وبعد مرکز کے سبب یہاں نطاق لیے ہمارے نزدیک خط ہ ر منتصف مابین المرکزین پر لیتے ہیں کہ یہاں بعد اوسط ہے یا مرکز عالم پر کہ یہاں سیر اوسط ہے۔ ۱۲منہ غفرلہ

اس نصف اوجی ب ہ امیں شمس سے بعد ہی بڑھتا اور چال برابر متنا قص رہتی ہے سستی کی انتہا نقطہ اپر ہوتی ہے پھر وہی دورہ شروع ہوتا ہے یہ سب مسائل عام کتب میں ہیں اور خود مشہور اور قرب وبعد شمس ومرکز کی حالت ملاحظہ شکل ہی سے مشہود، اور ہمارے نزدیک بھی قطروں کے خلاف اور مرکز سے قُرب وبعد کے سوااصل کروی میں ناممکن یہ سب باتیں یوں ہی ہیں جب کہ مدار شمس لو اور نقطہ ء پر مرکز زمین اور اگر مدار بیضی مان لیں تو یہ رسالہ بیان متفق علیہ ہے صرف شمس کی جگہ زمین اور زمین کی جگہ شمس کہا جائے۔

(۳۵) چال میں تیزی وسستی کا اختلاف دوسرے[95] مرکز کے لحاظ سے ہے واقع [96] میں اس کی چال نہ کبھی تیز ہوتی ہے نہ سست ہمیشہ یکساں رہتی ہے اور مساوی وقتوں میں مساوی قوسین قطع کرتی ہے۔ قواعد کیپلر[97] سے دوسرا قاعدہ یہی ہے۔

اقول: یہ بھی مجمع علیہ ہے لہٰذا طویل الذیل برہان ہندسی کی حاجت نہیں۔

مبتدی کے لیے ہمارے طور پر اس کا تصور اس تصویر سے ظاہر، اح رط، ط ر، رح، ح ا، خارج المرکز یعنی مدار شمس کے چار مربع مساوی ہیں جن کو وہ برابر مدت میں قطع کرتا ہے لیکن ان کے مقابل دائرۃ البروج کی مختلف قوسین ہیں جب شمس، ا سے ط، پر آیا مرکز عالم، ہ، سے اس پر خط، ہ ب، گزرا تو اس مدت میں اس پر قوس، اب، قطع کی جو ربع سے بہت یعنی بقدر، ب ک، چھوٹی ہے جب ط سے رتک آیا اس ربع کے مقابل دائرۃ البروج کی قوس، ب ل، ہوئی جو ربع سے بہت بڑی ہے یونہی دو ربع باقی ہیں تو باآنکہ شمس واقع میں ہمیشہ ایک ہی چال پر ہے دائرۃ البروج کے اعتبار سے اس کی چال تیز وسست ہوتی ہے، ط ر ح، کی ششماہی میں، ب ل ح، قطع کرتا ہے کہ نصف سے بہت زائد ہے اور، ح اط، کی ششماہی میں، ح اب، چلتا ہے کہ نصف سے بہت کم ہے لہٰذا تیز وسست نظر آتا ہے حالانکہ واقع میں اس کی چال ہمیشہ یکساں ہے یہی حال ہیأت جدیدہ کے نزدیک زمین کا ہے۔ الحمدللہ مقدمہ ختم ہوا۔ وصلی اللہ تعالٰی علٰی سیّدنا محمد وآلہ ابدا۔

---

[95] ح ص ۹۷۔ تاص ۹۸۔ ۱۲

[96] ص ۱۶۸۔ ۱۲

[97] ص ۱۷۰۔ ۱۲

فصل اوّل

نافریّت کا رَدّ اور اس سے بُطلانِ حرکت زمین پر بارہ دلیلیں۔

رَدِّ اوّل: اقول: ابتداء اتنا ہی بس کہ نافریت بے دلیل ہے اور دعویٰ بے دلیل باطل و علیل اور پتھر کی مثال کا حال نمبر ۴۔ میں گزرا وہی اس کے حال کی کافی مثال ہے۔

رَدِّ دوم: اقول: مرکز دائرہ سے محیط کے نقطہ پر خط قاطع اب کھینچو اور، ہ ب، کے دونوں طرف اس کے مساوی چھ خط جن میں، ح ہ، ء ہ، مماس ہوں اور، رہ ح ہ ط، ہ ی ہ، ان دونوں قائموں کی برابر تقسیم کرنے والے، اور سب کو، ا، سے ملادو۔ ظاہر ہے کہ ان میں ہر خط اپنے نظیر کے مساوی ہوگا اور، اح سے ار، ار سے اح، اح سے ا ب، بڑا ہوگا۔ یوں ہی، ای سے اط، اط سے اب،

اس لیے کہ مثلثات، اہ ح، اہ راہ ح، میں مشترک۔ اور، ہ ح، ہ رہ، ہ ح، برابر ہیں۔ اور ہ پر کا زاویہ بڑھتا گیا ہے کہ ہر پہلا دوسرے کا جز ہے لاجرم، اح، ار، اح، قاعدے بڑھتے جائیں گے (اقلیدس مقالہ شکل ۲۴) رہا، اب، ح ب، ملادیا تو مثلث متساوی الساقین ح ہ ب کے دونوں زاویہ ح ب مساوی ہوئے اور ظاہر ہے کہ مثلث اح ب میں زاویہ ح جس کا وتر اب ہے زاویہ ہ ح ب سے بڑا ہے۔ تو اح کہ چھوٹے زاویہ کا وتر ہے اب سے چھوٹا ہے۔ (شکل ۱۹) غرض ان میں سب سے زیادہ مرکز سے دوری ب کو ہے باقی جتنا مماس کی طرف آؤ مرکز سے قرب ہے کہ اب زمین نقطہ ہ پر تھی اور نافریت کے سبب اس نے مرکز سے دور ہونا چاہا واجب ہے کہ خط ہ ب پر ہٹے کہ اسی طرح مرکز سے بعد محض ہے اور سب بعد اضافی ہیں کہ ایک وجہ سے بعد ہیں تو دوسری وجہ سے قرب ہیں بعد محض چھوڑ کر ان میں سے کسی کو کیوں لیا یہ ترجیح مرجوح ہوئی پھر اس میں جس خط پر جائے دوسری طرف اس کا مساوی موجود ہے ادھر کیوں نہ گئی ترجیح بلا مرجح ہے اور دونوں باطل ہیں زمین

کوئی جاندار ذی عقل نہیں جسے ہر گونہ ارادے کا اختیار ہے اور جب ہ ب پر جائے گی دورہ محال ہوگا۔ اگر نافریت غالب آئے گی ب سے قریب ہو جائے گی اور جاذبیت تو اسے اور برابر رہیں تو ہ پر رہے گی کسی طرف نہ ہو جائے گی بہر حال دورہ نہ کرے گی۔

رَدِّ سوم: اقول، نہیں نہیں بلکہ واجب ہے کہ ہ ہی پر رہے کہ تمہارے نزدیک نافریت و جاذبیت برابر ہیں (نمبر ۶) اور دائرہ پر حرکت میں اختلاف سرعت سے جذب و نفرت باہم کم و بیش ہوں تو ابتدائے آفرینش میں جب کہ زمین پہلے نقطہ ہ پر ہے کہاں دائرہ اور کہاں حرکت اور کہاں اختلاف سرعت، لاجرم اس وقت دونوں کانٹے کی تول برابر ہیں تو واجب کہ زمین جہاں اول پیدائش میں بنی تھی اب تک وہی ٹھہری ہوئی ہے اور وہیں ٹھہری رہے گی تو تمہاری نافریت و جاذبیت ہی نے زمین کا سکون مبرہن کر دیا۔ للہ الحمد

رَدِّ چہارم: اقول: معلوم ہولیا نافریت نہ ہے نہ اس کا مقتضی ہر گز خطِ مماس پر لے جانا اور بے اس کے زمین کی حرکت دوریہ گرد شمس منظّم نہیں ہو سکتی تو ضرور کوئی واقعہ ناقلہ درکار ہے کہ اسے ہر وقت خطِ مماس پر واقع کرے اور شمس اپنی طرف کھینچے دونوں کا اوسط دائرے پر گردش نکلے ایک دفعہ کا دفعہ کافی نہیں زمین میں کیل گاڑ کر اس میں ڈورا اور ڈورے میں گیند باندھو اور ایک بار اسے مار و ڈورا تن جائے گا۔ گیند ایک ہی ضرب سے کیل کے گرد دورہ نہ کرے گی تو ہر وقت دفع و نقل کی حاجت ہے یہ شمس کا اثر ہو نہیں سکتا کہ وہ تو اس کے خلاف جذب چاہ رہا ہے تو ضرور کوئی اور سیّارہ چاہیے جو زمین کو مماس پر جذب کرے اور ہر وقت زمین کے ساتھ پھرے نہ نقل کا کام دے وہ سیارہ کہاں ہے اور بفرض ہو تو اسے کس نے گردش دی اس کے لیے اور سیارہ درکار ہوگا اور اسی طرح غیر متناہی سلسلہ چلا جائے گا اور تسلسل محال، لاجرم زمین کی گردش محض باطل خیال۔

رَدِّ پنجم: اقول: دو مساویوں میں ایک کا اختیار کرنا عقل و ارادہ کا کام ہے، نہ طبیعت غیر شاعرہ کا، ظاہر ہے کہ نقطہ ہ سے ح اور ء دونوں طرف قائمہ اور یکساں حالت ہے اور ظاہر ہے کہ زمین صاحب شعور و ارادہ نہیں، اب اگر بفرض باطل زمین میں نافریت ہے اور بفرض باطل نافریت مماس پر جھینکتی یعنی جاذبیت پر قائمہ بناتی ہے، مگر نافریت کا اس طرف کے مماس سے کوئی رشتہ ہے جس سے زمین کواکب سرطان، جوزا، ثور میں جاتی تو ایک طرف کو لینا دوسری کو چھوڑنا کس بناپر ہوا۔ یہ ترجیح بلا مرجح ہے اور وہ باطل اور بالفرض ایک بار جزافاً ایک سمت لی ہمیشہ اس کا التزام کس لیے، کیوں نہیں ہوتا کہ ایک بار نقطہ اوج پر آکر پھرا نہیں قدموں پیچھے پلٹ جائے کہ جاذبیت و نافریت کے اقتضاء یوں بھی بحال ہیں، بالجملہ یہ

حرکت کسی طرح نافریت عــــہ کے ماتھے نہیں جاسکتی۔

رَدِّ ششم: یہ سب محض ہے دلیل ٹھان لیجئے تو نافریت قائمہ ہی پر تولے جائے گی۔(نمبر ۵) حادہ پر لانا تو اور مرکز سے قریب کرنا ہے تو نفرت نہ ہوئی بلکہ رغبت لیکن ہیات جدیدہ مدار زمین دائرہ نہیں مانتی بلکہ بیضی اور اس میں طرفین قطر کے سوا باقی سب زاویے حادے بنیں گے جس کا خود ان کو اعتراف[98] ہے، تو نافریت باطل اور رغبت حاصل۔

فائدہ: اس دلیل کو چاہے ابطال نافریت و ابطال حرکت زمین پر کرلو چاہے ابطال بیضیت مدار پر، اول تو یوں ہیں جو ابھی مذکور ہوا کہ نافریت ہوتی تو مدار بیضی نہ ہوتا۔، لیکن وہ بیضی ہے اور نافریت باطل تو حرکت زمین باطل اور آخر یوں ہوا کہ مدار اگر بیضی ہوتا تو نافریت نہ ہوتی تو دورہ نہ ہوتا اور دورہ نہ ہوتا تو مدار نہ ہوتا۔ نتیجہ یہ کہ مدار اگر بیضی ہوتا تو مدار نہ ہوتا، شے خود اپنے نفس کی مبطل، لہذا بیضیت باطل اب ہیأت جدیدہ کو اختیار ہے جس کا بطلان چاہے قبول کرے مگر یاد رہے کہ بیضیت وہ چیز ہے کہ شروع[99] سترھویں صدی عیسوی میں کیپلر نے آٹھ سال رصد بندی کی جانکاہ محنت کی اور مدار کو دائرہ مان کر ۱۹ طریقے فنا کیے کوئی نہ بنا اس کے بعد مدار بیضی لیا اور سب حساب بن گیا اور اسی پر قواعد کیپلر کی بنا ہوئی جس بیضیت اور قواعد کیپلر پر تمام یورپ کا ایمان ہے اسے باطل مان لینا سہل نہ ہوگا۔ لہذا راہ یہی ہے کہ حرکت زمین سے ہاتھ اٹھائیں کہ ان تمام خرخشوں سے نجات پائیں۔

رَدِّ ہفتم: اقول: ظاہر ہے کہ نفرت جذب سے ہے اور جذب جمیع جہات شمس سے یکساں اور جتنا جذب اتنی ہی نفرت (۷) تو واجب کہ ہر طرف نافریت یکساں ہو اور جتنی نافریت اتنا ہی بعد، تو لازم کہ سب طرف شمس سے بعد یکساں ہو آفتاب عین مرکز مدار ہو لیکن وہ مرکز سے ۳۱ لاکھ میل فاصلہ پر فوکز اسفل میں ہے تو نافریت باطل کہ وہ ایسی چیز چاہتی ہے جو امرِ واقع وثابت کے خلاف ہے۔

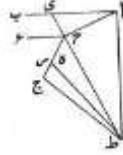
عــــہ: اگر کہیے ارادہ الٰہیہ نے ایک سمت معین کردی اگرچہ اس کہنے کی تم سے امید نہیں کہ طبیعات والے اسے بالکل بھولے بیٹھے ہیں، ہر بات میں طبیعت و مادہ کے بندے ہیں، یوں کہے تو جاذبیت و نافریت کا سارا گورکھ دھندہ اٹھار کھئے ارادہ الٰہیہ خود سب کچھ کرسکتا ہے اور جب رجوع الی اللہ کی ٹھہری تو ہیات جدیدہ کا تھل بیڑہ نہ لگا رہے گا اس کا ارادہ وہ جانے یا تم کتب الٰہیہ آسمانوں کا وجود بتائیں گی اور آفتاب کی حرکت جیسا کہ بعونہ تعالی خاتمہ میں آتا ہے اس پر ایمان لانا ہوگا ۱۲ منہ غفرلہ۔

---

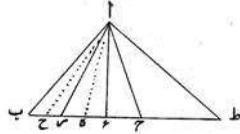
[98] ط ص ۵۹۔ ۱۲

[99] ص ۱۷۰۔ ۱۲

فائدہ: اسی دلیل سے بیضیت رَد ہو سکتی ہے کہ جب ہر طرف بعد برابر تو ضرور مدار دائرہ تامہ ہوگا نہ بیضی لیکن وہ بیضیت سے انکار کر سکتے ہیں نہ کوئی عاقل شمس کو عین مرکز پر مان سکتا ہے کہ مشاہدہ ہر سال سے باطل ہے لاجرم نافریت و حرکت زمین کو رخصت کرنا لازم ہے۔

رَدِّ ہشتم: اقول: نافریت جاذبیت سے دست و گریبان ہو کر کوئی مدار بنا ہی نہیں سکتی، نمبر ۳۴ میں سن چکے کہ زمین کو نصف حضیضی میں قُرب زیادہ ہوتا جاتا ہے۔ اور نصف اوجی میں بعد اور نطاق اوّل و سوم میں مرکز سے قرب بڑھتا جاتا ہے اور دوم و چہارم میں بعد۔ یہ مسائل مسلمہ ہیں جن میں کسی کو مجال سخن نہیں لیکن نافریت و جاذبیت کا تجاذب ہر گز یہ کھیل نہ بنا رکھے گا۔

اطؔ، کوئی سا قطر فرض کر لیجئے اور آ، اس کا کوئی سا کنارہ اور طؔ مرکز خواہ شمس کی جاذبیت نے زمین کو آ سے طؔ اور نافریت نے بؔ کی طرف قائمہ پر پھینکنا چاہا اور تعاول قوتین نے کہ جاذبیت اور نافریت کو مساوی مانا ہے (نمبر ٦) اسے کسی طرف نہ جانے دیا بلکہ زاویہ آ کی تصنیف کرتا ہوا خط اح پر حؔ تک لایا۔ اب آ سے زمین کا بعد ط حؔ ہوا زاویہ اطؔ ایک عاشرہ یا اس سے بھی خفیف تر کوئی حصہ مانیے تاکہ وہ لہر دار متفرق مستقیم خطوط جن کو چھوٹے چھوٹے مستطیلوں کے قطر کہا جو ہر جزء حرکت پر جذب و نفرت سے بیچ کر بیچ میں پڑتے اور ایک لہر دار منحنی کثیر الزوایا شکل بناتے ہیں غایت صغر کے سبب ان کے زاویے اصلاً کسی آلے سے بھی قابل احساس نہ رہیں اور ایک منتظم گولائی لیے ہوئے شبیہ بہ دائرہ یا بیضی پیدا ہو مثلث اط جؔ میں آ نصف قائمہ ہوگا۔ اور ط وہ خفیف کالعدم زاویہ اور ح مفرجہ کہ ۱۳۵ درجے سے صرف بقدر ط چھوٹا ہے لاجرم ط ح کہ حادہ کا وتر ہے۔ اط سے چھوٹا ہوگا یعنی ط سے زمین کا بعد کم ہوا۔ اب حؔ پر وہی کشمکش ہے جاذبیت اسے ط کی طرف کھینچتی ہے اور نافریت ۳ کی طرف قائمہ پر چھینکتی اور تعاول قوتیں دونوں سے بچا کر ط ح ء قائمہ کے منصف ح ہ پر ہ تک لانا اور پھر راور ح ط ہ اتنا ہی خفیف بنتا اور ط ہ وتر حادہ ط ح وتر منفرجہ سے چھوٹا ہوتا ہے یعنی ط سے اور قریب ہوئی، یونہی ہ پر وہی معاملہ پیش آئے گا اور ط ح، ط حؔ سے چھوٹا ہوگا ہمیشہ یہی حالت رہے گی، تو زمین کو طؔ سے ہر وقت قُرب ہی بڑھے گا تو اس کا کوئی مدار بنانا اصلاً ممکن نہیں دائرہ ہو تو وہ ہر طرف بعد برابر چاہے گا اور یہاں ہر وقت مختلف ہے اور بیضی اہلیلجی، شلجمی کوئی شکل ہو تو ایک قطر اطول ایک اقصر رہے جس میں دو نطاق مرکز سے قریب کریں گے تو دو بعید ایک نصف شمس سے قریب کرے گا تو دوسرا بعید، حالانکہ یہاں ہر وقت قُرب ہی بڑھ رہا ہے تو زمین اگر گرد شمس

گھومی تو شکل یہ بنائے گی۔@ جس میں ہر وقت شمس سے قریب ہوتی جائے گی یہاں تک کہ اس سے مل جائے نہ کہ کسی مدار واحد پر دائرہ ہو۔

رَدِّ نہم: اقول: بالفرض جاذبہ و نافرہ کو مساوی ماننے سے استعفا بھی دو اور ط اح کو نصف قائمہ سے بڑا مانو تو ہم دعوٰی کرتے ہیں کہ وہیں تک بڑھ سکتا ہے کہ زاویہ ط سے مل کر ایک قائمہ کم رہے یعنی لازم کہ اح ط منفرجہ آئے کہ اگر قائمہ ہو توی اح بھی ط کے برابر ہوگا۔ کہ دونوں ط اح کے تمام تا قائمہ ہیں تو نافریت کا حصہ ایک عاشرہ کم پورا قائمہ رہا اور جاذبیت کا حصہ ایک ہی عاشرہ جو اس کے سامنے عدم محض ہے اور اگر حادہ ہو تو اور بھی صغیر و حقیر رہے گا۔

فرض کرا آء قائمہ کا خط ہے یعنی جس نے اسے نکل کر ط بٓ پر قائمہ بنایا تو حادے کا خط اس سے نیچا مثل اح نہیں گر سکتا ورنہ مثلث اء ح قائمہ و منفرجہ جمع ہو جائیں نہ آء پر آسکتا ہے ورنہ قائمہ و حادہ برابر ہو جائیں۔ لاجرم اس سے اوپر پڑے گا۔ خواہ ار کی طرف رط، اط قطع کرے کہ یہ حادہ آ کے مساوی ہو یا آہ کی طرح اط سے چھوٹا کہ یہ حادہ اسے بڑا ہو یا اح کی طرح اس سے بڑا کہ یہ حادہ اسے چھوٹا ہو بہرحال جب خط آء سے اوپر پڑا تو زاویہ زاویہ ب آء ایک عاشرہ پورا ہی ہو تو قائمہ میں ۵۴۴۱۹۵۵۸۴۰۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰ عاشرے ہوتے ہیں۔ حاصل یہ کہ نافریت کہ بٓ کی طرف لے جاتی تھی اسے پانچ مہاسنکھ چوالیس سنکھ انیس پدم پچپن نیل تراسی کھرب ننانوے ارب ننانوے کروڑ ننانوے لاکھ ننانوے ہزار نو سو ننانوے حصے کھینچ لے گئی اور بیچاری جاذبیت کہ ط کی طرف لاتی تھی صرف ایک حصہ کھینچ سکی یہ نہ معقول ہے نہ اس کی کوئی وجہ نہ کوئی اتنا فرق مانتا ہے نہ مان سکتا ہے۔ جانتے ہو کہ ایک عاشرے کی قوس کتنی ہے مدار شمس یا تمہارے طور مدار زمین میں جس کا قطر اوسطًا اٹھارہ کروڑ اٹھاون لاکھ میل ہے ایک بال کی نوک کا لاکھواں حصہ بھی نہیں محیط ۳۶۰ درجے ہے درجہ ۶۰ دقیقہ اور ہم نے حساب کیا اس مدار کا ایک دقیقہ ستائیس ہزار تنتیس میل ۵ء ہے اور ہر میل ۱۷۶۰ گز ۴۸ انگل، ہر انگل چھ جوہر جو دم اسپ ترکی کے چھ بال، تو ایک درجے میں صرف ۴۹۳۱۶۱۸۰۴۸۰۰ بال ہوئے کہ پچاس کھرب بھی نہیں، اور ایک درجے میں عاشرے ۶۰۴۶۶۱۷۶۰،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰ ہوتے ہیں کہ چھ سنکھ سے بھی زائد ہیں اس پر تقسیم کیے گئے تھے

۸ حاصل ہوا یعنی اس مدار عظیم کا عاشرہ ایک بال کی نوک سوالا کھ حصوں سے ایک حصہ ہے کیا جاذبیت اتنا ہی کھینچ سکی باقی سارا ماثر نافریت لے گئی، لاجرم واجب کہ ج ہ ح سب منفرجے آئیں اور بعد ہمیشہ گھٹتا جائے گا بلکہ انصافاً آ، ا، نصف قائمے سے فرق کرے گا بھی تو قلیل اور ح وغیرہ ۱۳۵ درجے سے کچھ ہی کم ہوں گے اور قرب بین فرق سے دائماً بڑھتا جائے گا یہاں تک کہ زمین آفتاب سے لپٹ جائے اب مدار بنانے کی خبریں کہئے۔

رد دہم: اقول: اینہم بر علم تو یہاں بعد لی کمی بیشی ایک ہی چیز تو نہیں بلکہ مرکز سے نطاق اوّل کم ہوتا گیا۔ دوم میں زیادہ سوم میں پھر کم چہارم میں پھر زیادہ، اور شمس سے نصف حضیضی میں کم ہوتا گیا نصف اوجی میں زیادہ (نمبر ۳۴) کیا وجہ ہے کہ نافریت یہ مختلف ثمرے لاتی ہے وہ قوت شاعرہ نہیں کہ تم سے مشورے لے کہ جس نطاق میں جیسا تم کہو ویسا مختلف کام کرے اور اپنے اثر بدلتی رہے۔ اگر کہئے کہ نطاق اول وسوم میں نافریت ضعیف ہوتی جاتی ہے اس کا اثر کہ بعید کرنا تھا گھٹتا جاتا ہے۔ نطاق دوم و چہارم میں قوی ہوتی جاتی ہے اس کا عمل بڑھتا جاتا ہے۔

اقول: یہ محض ہوس ہے۔ **اولاً:** اس کے اس اختلاف قوت وضعف کا کیا سبب ہے۔

ثانیاً: کیوں انہیں نطاقوں پر اس کا تعین منتظم مرتب ہے۔

ثالثاً: نطاق دوم میں مرکز سے بعد بڑھتا ہے شمس سے قرب کیا وہی نافریت مرکز کے حق میں قوی ہوتی اور شمس کے حق میں ضعیف ہوتی جاتی ہے۔ حالانکہ ہم دیکھتے ہیں کہ چال برابر بڑھ رہی ہے جو تمہارے طور پر دلیل قوت نافریت ہے۔

رابعاً: نطاق سوم میں مرکز سے قُرب بڑھتا ہے اور شمس سے بعد کیا وہی نافریت اب یہاں اُلٹی ہو کر مرکز کے حق میں کمزور پڑتی اور شمس کے لیے تیز ہوتی جاتی ہے حالانکہ ہم دیکھتے ہیں کہ چال برابر سُست پڑتی جاتی ہے جو دلیل ضعف نافریت ہے مگر یہ کہیے کہ نافریت ایک ذی شعور اور سخت احمق ہے اسے مرکز و شمس دونوں سے نفرت ہے لیکن وہ اپنی حماقت سے دشمن کے گھر میں سوتی رہتی ہے اور جب سر پر آ لگتی ہے اس وقت جاگتی ہے مگر پھر بھی غالباً ایک اسی آنکھ سے جس طرف کی زد سر پر آگئی دوسری آنکھ سے اس وقت بھی سوتی رہتی ہے یوں آپ کا نظام پائے گا دیکھو شکل مذکور ۳۴ نقطہ آ، ا، یعنی اوج پر نافریت دونوں آنکھوں سے سوتی غافل پڑی خراٹے لے رہی ہے اور اس کی دشمن جاذبیت اپنا کام کررہی ہے زمین کو چپکے چپکے مرکز و شمس دونوں سے قریب لارہی ہے سیدھا یوں نہیں کھینچتی کہ نافریت جاگ اُٹھے گی لہٰذا بچتی کتراتی میر بحری بجاتی لارہی ہے یہاں تک کہ نقطہ ر یعنی ایک کنارہ قطر اقصر

پر لے آئی جہاں مرکز سے غایت قرب ہے اب نافریت کی وہ آنکھ جو مرکز کی طرف ہے کھلی کہ اسی طرف سے زد آئی تھی زمین کو مرکز سے لے کر بھاگی اور دور کرنا شروع کیا مگر شمس کی طرف والی آنکھ سے اب سورہی ہے اسے خبر نہیں کہ شمس سے دور کرتی تو مرکز سے تو قریب لارہی ہوں، یہاں تک کہ نقطہ ہ پر دوبارہ مرکز سے غایت قرب میں آئی البتہ اب اس کی دونوں آنکھیں کھلیں اور زمین کو دونوں سے دور لے کر بھاگی یہاں تک کہ نقطہ ا پر پہنچی کھینچ تان کی محنت بہت اٹھائی تھی سال پورا دوڑتے دوڑتے ہوگیا یہاں آکر چاروں شانے چت دونوں آنکھوں سے ایک ساتھ سو گئی اور پھر وہی دورہ شروع ہوا۔ یہ فسانہ عجائب یا بوستانِ خیال تم تسلیم کرو کہ کوئی عاقل تو بے دلیل اسے مان نہیں سکتا۔

رَدِّ یازدہم: اقول: یہاں سے ایک اور رد کا دروازہ کھلا ہر غیر مجنون جانتا ہے کہ نافریت کا اثر بعید کرنا ہے جیسے جاذبیت کا اثر قریب کرنا اور تم خود کہتے ہو کہ جتنی جاذبیت قوی ہوگی اتنی نافریت زور پکڑے گی کہ اس کی مقاومت کرسکے (۷) اتنی قرین قیاس ہے آگے کہتے ہیں کہ جتنی نافریت قوی ہوگی چال تیز ہوگی۔ (۷) یہ بھی قرین قیاس تھی اگر وہ چال تیز ہوتی جو بعید کرے لیکن نافریت کی بد قسمتی سے چال وہ تیز ہوتی ہے جو زمین کو شمس سے قریب کرے یعنی نصف حضیضی میں اور مرکز سے لو تو نطاق اول رد کو حاضر کہ جتنی چال تیز ہوتی ہے اتنا مرکز سے قرب بڑھتا ہے۔ یہ الٹی نافریت کیسی۔

رَدِّ دوازدہم: اقول: جانے دو کیسی بھی چال سہی نری اوندھی مگر جاذبیت اگر کوئی شے ہو تو نصف حضیضی میں اس کی قوت ہر وقت بڑھنا آنکھوں دیکھ رہے ہیں کہ ہر روز آفتاب قریب سے بڑھتا جاتا ہے تو اگر نافریت ہوئی واجب کہ وہ بھی واقعی بڑھتی جس طرح جاذبیت فی الواقع بڑھی نہ کہ محض برائے گفتن، اور اس کے واقعی بڑھنے کو لازم تھا کہ چال حقیقت میں تیز ہوجاتی، لیکن تمام عقلاء کا اتفاق اور تمہیں خود مسلم ہے کہ شمس کہو یا زمین اس مدار پر دورہ کرنے والے کی چال ہمیسہ متشابہ ہے کبھی نہ سست ہوتی ہے نہ تیز، ہمیشہ مساوی وقتوں میں مساوی قوسیں قطع کرتی ہے اگرچہ دوسرے دائرے کے اعتبار سے دیکھنے والوں کو تیز و سست نظر آئے (دیکھو نمبر ۳۵) تو ثابت ہوا کہ نافریت باطل ہے کہ انتفائے لازم کو انتفائے ملزوم لازم ہے یعنی ترقی جاذبیت تو مشاہدہ ہے اگر نافریت واقع میں ہوتی تو اس وقت ضرور بڑھتی اور اس کے بڑھنے سے چال واقعی تیز ہوتی لیکن اصلًا نہ ہوئی تو نافریت تو ضرور غلط ہے تو گردش زمین باطل ہے کہ بے نافریت اس کا پہیہ ڈھلکے گا یا یوں کہئے کہ اس کی گردش دو پہیے ہیں نافریت و جاذبیت ایک کے گر جانے نے زمین کی گاڑی زمین میں گاڑی کہ ہل نہیں سکتی۔ وللہ الحمد۔

فصل دوم

جاذبیت عـــہ کا رَدّ اور اس سے بُطلانِ حرکت زمین پر پچاس ۵۰ دلیلیں

رَدِّ اوّل: اقول: اہل ہیأتِ جدیدہ کی ساری مہارت ریاضی و ہندسہ وہیأت میں منہمک ہے عقلیات میں ان کی بضاعت قاصر یا قریب صفر ہے وہ نہ طریق استدلال جانتے ہیں نہ داب بحث، کسی بڑے مانے ہوئے کی بے دلیل باتوں کو اصولِ موضوعہ ٹھہرا کہ ان پر بے سروپا تفریعات کرتے چلے جاتے ہیں اور پھر وثوق وہ کہ گویا آنکھوں سے دیکھی ہیں بلکہ مشاہدہ میں غلطی پڑسکتی ہے ان میں نہیں ان کے خلاف دلائل قاہرہ ہوں تو سننا نہیں چاہتے، سنیں تو سمجھنا نہیں چاہتے سمجھیں تو ماننا نہیں چاہتے۔ دل میں مان بھی جائیں تو اس لکیر سے پھرنا نہیں چاہتے۔ جاذبیت ان کے لیے ایسے ہی مسائل سے ہے اور وہ اس درجہ اہم ہے کہ ان کا تمام نظام شمسی سارا علم ہیأت اسی پر مبنی ہے۔ وہ باطل ہو تو سب کچھ باطل، وہ لڑکوں کے کھیل کے برابر برابر کھڑی ہوئی اینٹیں ہیں کہ اگر گراؤ سب گر جائیں۔ ایسی چیز کا روشن قاطع دلیل پر مبنی ہونا تھا نہ کہ محض خیال نیوٹن پر، ایک سیب ٹوٹ کر گرتا ہے اس سے یہ اٹکل دوڑاتا ہے کہ زمین میں کشش ہے جس نے کھینچ کر گرالیا مگر اس پر دلیل کیا ہے جواب ندارد۔

اولًا: عقلائے عالم اثقال میں میل سفل مانتے ہیں کیا وہ میل اس کے گرانے کو کافی نہ تھا یا میل نجانا یوں نہ سمجھ سکتا تھا کہ ثقیل کے استقرار کو وہ محل چاہیے جو اس کا بوجھ سہارے سیب وہی ٹوٹے گا۔ جس کا علاقہ شاخ سے ضعیف ہو جائے وہ کمزور تعلق اب اس کا بوجھ نہ سہار سکے ورنہ سبھی نہ ایک ساتھ ٹوٹ جائیں، ادھر تو ضعیف علاقہ کے سبب شاخ سے چھوٹا ادھر اس سے نرم ترملاء ہوا کا ملاء اسے کیا سہارتی لہٰذا

عـــہ: **تنبیہ:** مطلقًا جاذبیت سے انکار نہیں کہ کوئی شَے کو جذب نہیں کرتی مقناطیس و کہربا کا جذب مشہور ہے بلکہ جاذبیت شمس و ارض کا رد مقصود ہے اوّل کالذاتہ کہ اسی کی بناپر حرکت زمین ہے اور دوم کا اس لیے کہ اسی کو دیکھ کر اس میں بلادلیل جذب مانا ہے ۱۲منہ غفرلہ۔

اس سے کثیف تر ملاء درکار ہوا کہ زمین ہو یا پانی کیا اتنی سمجھ نہ تھی یا بطلان میل پر کوئی قطعی دلیل قائم کرلی اور جب کچھ نہیں تو جاذبیت کا خیال محض ایک احتمال ہوا محتمل مشکوک بے ثبوت بات پر علوم کی بنار کھنا کارِ خردمنداں نیست (عقلمندوں کا کام نہیں ہے۔ت)

ثانیاً لطف یہ کہ یہی ہیأت جدیدہ والے جابجا عــہ۱ ثقیل میں میل سفل مانتے خفیف میں میل علو لکھ جاتے ہیں اور نہیں جانتے کہ یہ میل جاذبیت کا سارا میل کاٹ دے گا جب ثقیل اپنے میل سے گرتا سیب کا ٹوٹنا جاذبیت پر کہاں دلالت کرتا ہے یہ یقین و احتمال و طریق استدلال و منصب مدعی و سوال سے ان کی ناواقفی ہے معلول کے لیے علت درکار ہے جب ایک کافی ووافی علت موجود اور تمہیں بھی مسلم ہے تو اسے چھوڑ کر دوسری بے ثبوت کی طرف اسے منسوب کرنا کون سی عقل ہے۔ بالفرض اگر علت کافیہ معلوم نہ ہوتی بلادلیل کسی شیئ کو علت بتادینا مردود ہوتا ہے وہاں یہ کہنا تھا کہ علت ہمیں معلوم نہ ہوتی بلادلیل کسی شیئ کو علت بتادینا مردود ہوتا ہے وہاں یہ کہنا تھا کہ علت ہمیں معلوم نہیں، نہ یہ کہ کافی علت موجود و مسلم ہوتے ہوئے اس سے فرار اور دوسری بے دلیل قرار جاذبیت کے رد کو ایک یہی بس ہے یہاں سے ظاہر ہوا جاذبیت پر ایمان بالغیب انہیں مجبورانہ میل طبعی کے انکار پر لاتا ہے اگرچہ وہ نادانی سے کہیں مقر ہوں اگرچہ وہ بے دلیل منکر ہو (عــہ۲۔۱۱) اور میل طبعی کا ثبوت بلکہ احتمال ہی جاذبیت کو باطل کرتا ہے کہ جب میل ہے جاذبیت کی کیا حاجت اور اس کے وجود پر کیا دلیل، یہ تقریر بعض دلائل آئندہ میں ملحوظ خاطر رہے۔

رَدِّ دوم: اقول: فرض کردم کہ سیب گرنے سے زمین پر جاذبیت کا آسیب آیا مگر اس سے شمس میں جاذبیت کیسے سمجھی گئی جس کے سبب گردش کا طومار باندھ دیا گیا اس پر بھی کوئی سیب گرتے دیکھا۔ یا یہ ضرور ہے کہ جو کچھ زمین کے لیے ثابت ہو آفتاب میں بھی ہو۔ زمین بے نور ہے آفتاب سے منور ہوتی ہے۔ آفتاب بھی بے نور ہوگا کسی اور سے روشن ہوگا۔ یونہی یہ قیاس اس ثالث کو نہ چھوڑے گا اس کے لیے

عــہ۱: ح ص ۳۴ ثقل ہمیشہ اجسام کو جانب اسفل کھینچتا ہے۔ ص ۱۳۷ اجسام کو جانب پائیں مائل کرتا ہے۔ ص ۳۹ اجسام بقدر ثقیل مطلق سے قرب کے طالب پانی ہمیشہ بالطبع بلندی سے پستی کی طرف میل کرتا ہی۔ ص ۲۱۲ بخار جتنا ہلکا ہوگا۔ زیادہ بلند ہوگا۔ ص ۲۱۷ بخار ہوا سے زیادہ لطیف و خفیف لہٰذا میل علو کرتا ہے۔

عــہ۲: ص ۲۱۷ حرارت آفتاب کے سبب اجزائے آب ہلکے ہو کر قصد بالا کرتے ہیں یونہی زمین کے جلے ہوئے اجزاء حرارت وقت کے باعث۔ ص ۲۱۵ ابر بحسب ثقل یا لطافت نیچے یا اوپر حرکت کرتا ہے۔ ط ص ۱۱۵ منجمد اجسام کے تمام اجزاء مل کر زمین کی طرف میل کرتے ہیں اور سیال اجسام کا ہر جزجدا میل زمین کرتا ہے ص ۱۴۱۔ ص ۲۱۷ ہوا گرمی سے ہلکی ہو کر بالا سعود کرتی ہے یونہی جغ ص ۹ میں ہے ۱۲ منہ غفرلہ۔

رابع درکار ہوگا۔اور اسی طرح غیر متناہی چلا جائے گا یا واپس آئے گا۔مثلاً شمس ثالث سے روشن اور ثالث شمس سے وہ تسلسل تھا یہ دور ہے اور دونوں محال یہ منطق الطیر اسی بے بضاعتی کا نتیجہ ہے جو ان لوگوں کو علوم عقلیہ میں ہے، ورنہ ہر عاقل جانتا ہے کہ شاہد پر غالب کا قیاس محض وہم اور وسواسی ہے۔

رَدِّ سوم: اقول: تم جاذبیت کے لیے نافریت لازم مانتے ہو کہ وہ ہو اور[100] یہ نہ ہو تو کھینچ کر وصل ہو جائے اور ہم نافریت باطل کرچکے تو جاذبیت خود ہی باطل ہو گئی کہ بطلان لازم بطلان ملزوم ہے۔

رَدِّ چہارم: اقول: جاذبیت کے بطلان پر پہلا شاہد عدل آفتاب ہے اس کے مدار میں جسے وہ مدار زمین سمجھتے ہیں ایک نقطہ مرکز زمین سے غایت بعد پر ہے جسے ہم اوج کہتے ہیں اور دوسرا نہایت قرب پر جسے حضیض ان کا مشاہدہ ہر سال ہوتا ہے تقریبًا سوم جولائی کو آفتاب زمین سے اپنے کمال بُعد پر ہوتا ہے اور سوم جنوری کو نہایت قرب پر یہ تفاوت اکتیس لاکھ میل سے زائد ہے تفتیش جدیدہ میں شمس کا بعد اوسط نو کروڑ انتیس لاکھ میل بتایا گیا اور ہم نے حساب کیا مابین المرکزین دو درجے ۵ ۴۴ ثانیے یعنی ۵۲۱۲ء ۲ ہے تو بعد ابعد ۹۴۴۵۸۰۲۶ میل ہوا اور بعد اقرب ۹۱۳۴۱۹۷۴ میل تفاوت ۳۱۱۶۰۵۲ میل اگر زمین آفتاب کے گرد اپنے مدار بیضی پر گھومتی ہے جس کے فوکز اسفل میں شمس ہے جیسا کہ ہیأت جدیدہ کا زعم ہے تو اول ان کی سمجھ کے لائق یہی سوال ہے کہ زمین اتنے قوی عظیم شدیدہ ممتدیہ ہزارہا سال کے متواتر جذب سے کھینچ کیوں نہ گئی۔ہیأت[101] جدیدہ میں آفتاب ۱۲لاکھ ۳۵ ہزار ۱۳۰ زمینوں کے برابر اور بعض[102] نے دس ۱۰ لاکھ بعض[103] نے چودہ لاکھ دس ۱۰ ہزار لکھا اور ہم نے مقررات عــــہ جدیدہ پر بربنائے اصل کروی حساب کیا تو تیرہ لاکھ تیرہ ہزار دو ۲ سو چھپن زمینوں کے برابر آیا۔

عــــہ: وہ مقررات تازہ یہ ہیں قطر مدار شمس ۱۸ کروڑ ۵۸ لاکھ میل قطر معدل زمین ۰۸۶ء ۷۹۱۳ میل قطر اوسط شمس دقائق محیطیہ سے ۳۲ دقیقے ۴ ثانیے پس اس قاعدے پر کہ ہم نے ایجاد اور اپنے فتاوٰی میں جلد اول رسالہ الھنیٔ المنیر فی الماء المستدیر میں ایراد کیا۔ ۶۹۰۴۵۷ء لوامیال قطر مدار + ۴۹۷۱۴۹۹ء۔ (باقی بر صفحہ آئندہ)

---

[100] ۱۸۱۔ ۱۲۔

[101] ص۔۔۔۔۔۔۔۔ قلمی نسخہ میں پھٹا ہے (پھر) ۱۳۰ ہی کہا، ۱۲۵۹۷۔ ص ۲۶۶ غائب، ۳۶۱ء ۱۳۴۵۱۲۶ یہ اس کی عادت ہے۔ کہ ہر جگہ مختلف کہے ۱۲ منہ۔

[102] سوالنامہ ہیأت ص ۱۸۔ ۱۲۔

[103] نظارہ عالم ص ۷۔ ۱۲

بہر حال وہ جرم کہ اس کے ۱۲ لاکھ حصوں میں سے ایک کے بھی برابر نہیں اس کی کیا مقاومت کر سکتا ہے تو گرد دورہ کرنا نہ تھا بلکہ پہلے ہی دن کھینچ کر اس میں مل جانا کیا ۱۲ لاکھ اشخاص مل کر ایک کو کھینچیں اور وہ دوری چاہے تو بارہ لاکھ سے کھینچ نہ سکے گا بلکہ ان کے گرد گھومے گا اور کامل علمی رَد یہ ہے کہ کسی قوت کا قوی پڑ کر ضعیف ہو جانا محتاج علت ہے اگرچہ اسی قدر کہ زوال علت قوت جب کہ نصف دورے می جاذبیت شمس غالب آکر ۳۱ لاکھ میل سے زائد زمین کو قریب کھینچ لائی تو نصف دوم میں اسے کس نے ضعیف کر دیا کہ زمین پھر ۳۱ لاکھ میل سے زیادہ دور بھاگ گئی حالانکہ قرب موجب قوت اثر جذب ہے (۱۰) تو حضیض پر لا کر جاذبیت شمس کا اثر اور قوی تر ہونا اور زمین کا وقتاً فوقتاً قریب تر ہوتا جانا لازم تھا نہ کہ نہایت قرب پر آکر اس کی قوت سست پڑے اور زمین اس کے نیچے سے چھوٹ کر پھر اتنی ہی دور ہو جائے شاید جولائی سے جنوری تک آفتاب کو راتب زیادہ ملتا ہے قوت تیز ہوتی ہے اور جنوری سے جولائی تک بھوکا رہتا ہے کمزور پڑ جاتا ہے۔ دو جسم اگر برابر کے ہوتے تو یہ کہنا ایک ظاہری لگتی ہوئی بات ہوتی کہ نصف دورے میں یہ غالب رہتا ہے نصف میں وہ نہ کہ وہ جرم کہ زمین کے ۱۲ لاکھ امثال سے بڑا ہے اسے کھینچ کر ۳۱ لاکھ میل سے زیادہ قریب کرے اور عین شباب اثر جذب کے وقت سست پڑ جائے اور ادھر ایک ادھر ۱۲ لاکھ سے زائد پر غلبہ و مغلوبیت کا دورہ پورا نصف نصف انقسام پائے اس پر یہ [104] مہمل عذر پیش ہوتا ہے کہ نقطہ حضیض پر نافریت بہت بڑھ جاتی ہے وہ زمین کو آفتاب کے نیچے سے چھڑا کر پھر دور لے جاتی ہے۔

اقول: یہ ہارے کا حیلہ محض بے سروپا ہے۔**اولاً:** جاذبیت و نافریت کا گھٹنا بڑھنا متلازم ہے نافریت اتنی ہی بڑھے گی جتنی جاذبیت اور بہر حال مساوی رہیں گی۔ ۱۶۔ ۱۲۔ ۱۴ یہاں اگر نافریت

(بقیہ حاشیہ صفحہ گزشتہ)

۸۷۷۶۶۱۹۵۶ لو امیال محیط ا=C۳۴۴۵۳۸C۳۴ء ۴ لود قائق محیط = ۴۳۱۷۴۱۸ء ۴ لودقیقہ محیطیہ ما + ۵۶۰۵۳۹ء الود قائق قطر شمس = ۷۹۵۷۷۳۹۳ء ۵ لو امیال قطر شمس =۸۹۸۳۴۵۹ء ۳ لوامیال قطرزمین = ۰۹۴۴۹۸ء ۲ لو نسبت قطرین ماx۳ کہ کرہ: کرہ قطر: قطر مثلثۃ بالتکریر = ۱۱۸۳۴۹۴ء ۶ لو نسبت کہ تین عدد ۱۳۱۳۲۵۶ وھو المقصود یعنی محیط فلک شمس ۵۸ کروڑ ۷۳ لاکھ ۸ ہزار میل ہے۔اور ایک دقیقہ محیطیہ ۵ء ۲۷۰۲۳ میل اور قطر شمس ۳ء ۸۶۶۵۵۴ میل اور وہ قطر زمین کے ۱۰۹ء۵۰۹ مثل ہے اور جرم شمس تیرہ لاکھ تیرہ ہزار دو سو چھپن زمینوں کے برابر اور علم حق اس کے خالق عزوجل کو ۱۲ منہ۔

---

[104] ط ص ۶۰، ۱۲۔

بدرجہ غایت ہے کہ چال سب سے زیادہ تیز ہے تو جاذبیت بھی بحد کمال ہے کہ قرب شمس سب جگہ سے زائد ہے نافریت جاذبیت سے چھینے توجب کہ اس پر غالب آئے برابر سے چھین لینا کیا معنی !

ثانیًا: اگر مساوی قوت دوسری پر غالب آسکتی ہے تو یہاں خاص نافریت کیوں غالب آئی جاذبیت بھی تو مساوی تھی وہ کیوں نہ غالب ہوئی یہ ترجیح بلا مرجح ہے۔

ثالثًا: اگر نافریت ہی میں کوئی ایسا طرہ ہے کہ بحال مساوات وہی غالب آئے تو اسے مساوات تو روز اول سے تھی اور نقطوں پر کیوں نہ غالب آئی اسی نقطے کی تعین کیوں ہوئی۔

رابعًا: ہمیشہ اسی کا التزام کیوں ہوا۔

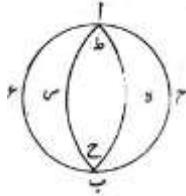
خامسًا: مساوات تو تم بکھار رہے ہو ہم تو یہ دیکھتے ہیں کہ نقطہ اوج سے نقطہ حضیض تک برابر جاذبیت غالب آرہی ہے۔ قوت کا غلبہ اس کے اثر سے ظاہر ہوتا ہے جاذبیت قرب کرنا چاہتی ہے اور نافریت دور پھینکنا مگر وہاں سے یہاں تک برابر شمس سے قرب ہی بڑھتا جاتا ہے نافریت اگرچہ بیچارے برابری کے درجے پر متواتر چال تیز کررہی ہے لیکن اس کی ایک نہیں چلتی اور جاذبیت ہی کا اثر علی الاتصال غالب آرہا ہے پھر کیا معنٰی کہ عین شباب غلبہ پر دفعۃً مغلوب ہو جائے۔

سادسًا: نافریت اگر بڑھی ہے تو خاص نقطہ حضیض پر، یا تو اس نے زمین کو آفتاب سے بال بھر بھی نہ چھینا کہ غایت قرب پر ہے چھینے گی۔آگے بڑھ کر اس نقطے سے چل کر شمس سے بعد بڑھتا جائے گا، مگر اس نقطے سے سرکتے ہی نافریت بھی تیزی پر رہے گی ہر آن ضعیف ہوتی جائے گی کہ قدم قدم پر چال سست ہوگی۔ عجیب کہ اپنی کمال قوت پر تو نہ چھین سکی جب ضعیف پڑی چھین لی گئی۔

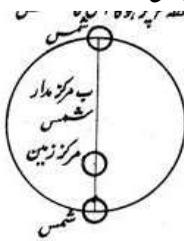
سابعًا: طرفہ یہ کہ جتنی ضعیف ہوتی جاتی ہے اتنی ہی زیادہ چھین رہی ہے کہ جس قدر چال سست ہوتی ہے اتنا ہی بعد بڑھتا ہے یہاں تک کہ اپر کمال سستی کے ساتھ نہایت بعد ہے کیا عقل سلیم ان معکوس باتوں کو قبول کرسکتی ہے ہر گز نہیں عاجزی سب کچھ کراتی ہے۔اصول علم الہیاۃ [105] نے اس پر عذر گھڑا کہ مرکز شمس کے گرد جو دائرہ ہے اوج میں زمین کا راستہ اس دائرے کے اندر ہو کر ہے لہذا شمس کی طرف آتی ہے اور حضیض میں اس دائرے سے باہر ہے لہذا نکل جاتی ہے۔

اقول: اوّلا: کون سا دائرہ یہاں ایک دائرہ معدل المسیر لیا جاتا ہے کہ مرکز شمس کے گرد نہیں مرکز بیضی کے گرد ہے اور دونوں نقطہ اوج و حضیض پر یکساں گزرا ہوا ہے اس شکل سے

[105] ص ۱۸۱ ۱۲۔

اہ ر ب، مدار بیضی ہے مرکز ط شمس اس کے نیچے نقطہ ح پر اوج ب حضیض مرکز ط پر بعد اط یا ط ب سے کہ مساوی ہیں دائرہ اب ح ء معدل المسیر ہے اور اگر یہ مراد کہ مرکز شمس پر اوج کی دوری سے دائرہ کھینچیں ظاہر ہے کہ زمین اوج میں اس دائرے پر آئے گی اور حضیض میں اس سے باہر ہوگی یعنی اس پر نہ ہوگی اس کے اندر ہوگی تو اس کے تعین کی کیا علت، کیوں نہ مرکز شمس پر حضیض کی دوری سے دائرہ کھینچے کہ زمین حضیض میں اس پر ہو اور اوج میں نہ اس پر نہ اندر حقیقۃً باہر معتبر و ملحوظ دائرہ معدل المسیر ہی کیوں نہیں لیا جاتا کہ دونوں میں اس پر گزرے۔

ثانیًا: اس دائرے پر آنے کو شمس کی طرف لائے اور اس سے جدائی کو شمس سے لے جانے میں کیا دخل ہے لانا جذب ہے اور بحسب قرب ہے تو دور سے لانا اور قریب بھگانا الٹی منطق ہے شاید نقطہ اوج میں لاسا لگا ہے کہ طائر زمین کو پھانس لاتا ہے نقطہ حضیض پر کھٹکا بندھا ہے کہ بھگا دیتا ہے۔

ثالثًا: اس دائرے ہی میں کچھ وصف ہے تو زمین صرف حلول نقطہ او جی ہی کے وقت وہ ایک آن کے لیے اس پر ہوگی یہ آدھے سال آنا اور آدھے سال بھاگنا کیوں، غرض یہ کہ بنائے نہیں بنتی ظاہر ہوا کہ حیلے بہانے محض اسکولی لڑکوں کو بہلانے کے لیے مغالطے ہیں جاذبیت و نافریت کے ہاتھوں ہرگز مدار بن نہیں سکتا۔ بخلاف ہمارے اصول کے کہ زمین ساکن اور آفتاب اس کے گرد ایک ایسے دائرے پر متحرک جس کا مرکز مرکز عالم سے اکتیس لاکھ سولہ ہزار باون میل باہر ہے اگر مرکز متحد ہوتا زمین سے آفتاب کا بعد ہمیشہ یکساں رہتا مگر بوجہ خروج مرکز جب آفتاب نقطہ ا پر ہوگا مرکز زمین سے اس کا فصل اح ہوگا یعنی بقدر اب نصف قطر مدار شمس ب ح مابین المرکزین اور جب نطقہ ء پر ہوگا اس کا فصل ح ء ہوگا یعنی بقدر ب ء نصف قطر مدار شمس مابین المرکزین دونوں فصلوں میں دو چند مابین المرکزین فرق ہوگا۔ یہ اصل کروی پر ب ح ہے لیکن وہ بعد اوسط پر لیا گیا ہے۔ ہ مرکز مدار شمس ب ح فوکز اعلیٰ ح فوکز اسفل جس پر زمین ہے اس میں شمس اس مابین المرکز ین ب ح مابین الفوکزین جانتے ہیں اور مابین المرکزین ہ ح اس کا نصف کہ بعد اوسط ا ح متصف مابین الفوکزین پر ہے۔

شمس
ب مرکز مدار شمس
مرکز زمین
شمس

تو بعد اوسط نصف مابین الفوکزین = بعد ابعد، نصف مذکور بعد اقرب لاجرم شمس بقدر مابین الفوکزین وضعف مابین المرکزین جدید فرق ہوگا اور یہی نقطے اس قرب و بعد کے لیے خود ہی متعین رہیں گے۔ کتنی صاف بات ہے جس میں نہ جاذبیت کا جھگڑا نہ نافریت کا بکھیڑا۔

رَدّ پنجم: جاذبیت کے بطلان پر دوسرا شاہد عادل قمر ہے، اصول علم الہیأۃ ص ۲۰۹ میں خود ہیأۃ جدیدہ پر ایک سوال قائم کیا جس کی توضیح یہ کہ اگرچہ زمین قمر کو قرب سے کھینچتی ہے اور آفتاب دور سے مگر جرم شمس لاکھوں درجے زمین سے بڑا ہونے کے باعث اس کی جاذبیت قمر پر زمین کی جاذبیت سے ۱۱/ ۵ ہے یعنی زمین اگر چاند کو پانچ میل کھینچتی ہے تو آفتاب گیارہ میل اور شک نہیں کہ یہ زیادت ہزاروں برس سے مستمر ہے تو کیا وجہ ہے کہ چاند زمین کو چھوڑ کر اب تک آفتاب سے نہ جاملا، تو معلوم ہوا کہ جاذبیت باطل و مہمل خیال ہے اور اس کا یہ جواب دیا کہ آفتاب زمین کو بھی تو کھینچتا ہے کبھی قمر سے کم کبھی زیادہ جیسا ان کا بعد آفتاب سے ہو تو شمس جتنا قمر کو کھینچتا ہے زمین اپنا چاند بچانے کو اس سے پوری جاذبیت کا مقابلہ کرنے کی محتاج نہیں بلکہ صرف اتنی کا جس قدر جاذبیت مذکورہ زمین کو جاذبیت شمس سے زائد ہے اور یہ اس جاذبیت سے کم ہے جتنی زمین کو قمر پر ہے لہٰذا قمر آفتاب سے نہیں ملتا۔

اقول: توضیح جواب یہ ہے کہ قمر کا شمس سے جاملنا اس جذب پر ہے جو قمر کو زمین سے جدا کرے۔ جذبِ شمسی زمین و قمر دونوں پر ہے، تو جہاں تک وہ مساوی ہیں اس جذب کا اثر زمین سے جدائی قمر نہ ہوگی کہ وہ بھی ساتھ ساتھ بنی ہے۔۔ہاں قمر پر جتنا جذب زمین پر جذب سے زائد ہوگا وہ موجب جدائی قمر ہوتا لیکن زمین اس قدر سے زیادہ اسے جذب کر رہی ہے تو جدائی نہ ہوگی فرض کرو شمس قمر کو ۹۹ گز کھنیچتا ہے اور زمین سے ا سے ۴۵ گز کہ جذبِ شمس سے ۵/ ۱۱ ہے اور آفتاب زمین کو ۹۰ گز کھینچے تو ۹۰ گز تک تو زمین و قمر مساوی ہیں قمر پر ۹ ہی گز جذب شمس زائد ہے لیکن زمین کا جذب اس پر ۴۵ گز ہے تو جذب شمس سے بچنا ہے لہٰذا شمس سے ملنے نہیں پاتا۔

اقول: خوب جواب دیا کہ قمر کو بڑے سفر سے بچالیا، چھوٹا ہی سفر کرنا پڑا۔اب کہ جذبِ زمین اس پر زیادہ ہے زمین پر کیوں نہیں آگرتا۔ سوال کا منشا تو جذبوں کا تفاوت تھا وہ اب کیا مٹا قمر شمس پر نہ گرا زمین پر سہی۔

رَدِّ ششم: اقول: لُطف یہ کہ اجتماع [106] کے وقت قمر آفتاب سے قریب ہو جاتا ہے اور

[106] اصول علم الہیأۃ نمبر ۲۱۰۔۱۲

مقابلہ کے وقت دور تر حالانکہ قریب وقت اجتماع آفتاب کی جاذبیت کہ مجموع ہر دو جذب کی ۱۶/۱۱ ہے صرف ۸/۳ ہی عمل کرتی ہے کہ قمر شمس وارض کے درمیان ہوتا ہے زمین اپنی طرف پانچ حصے کھینچتی ہے اور شمس اپنی طرف گیارہ حصے تو بقدر فصل جذب شمس ۱۶/۶ جانب شمس کھینچا، نہیں نہیں، بلکہ بہت ہی خفیف، جیساکہ ابھی رد پنجم میں واضح ہوا اور قریب وقت مقابلہ جاذبیت کے سب ۱۶ حصے قمر کو جانب شمس کھینچتے ہیں کہ ارض شمس و قمر کے درمیان ہوتی ہے دونوں مل کر قمر کو ایک ہی طرف کھینچتے ہیں۔ غرض وہاں تفاضیل کا عمل تھا یہاں مجموع کا کہ اس کے سہ چند کے قریب بلکہ بدرجہائے کثیرہ زائد ہے تو واجب کہ وقت مقابلہ قمر شمس سے بہ نسبت اجتماع قریب تو آجائے حالانکہ اس کا عکس ہے تو ثابت ہوا کہ جاذبیت باطل ہے۔ اصول الہیأت نمبر ۲۱۰ میں اس قرب و بعد کی یوں تقریر کی کہ اجتماع کے وقت زمین قمر کو شمس سے چھین لے جاتی ہے اور وہ دور ہوتا رہتا ہے یہاں تک کہ مقابل شمس آتا ہے اس وقت شمس و زمین دونوں اسے ایک طرف کھینچتے ہیں تو آفتاب سے قریب ہوتا رہتا ہے یہاں تک کہ اجتماع میں آتا رہتا ہے۔

اقول: کیا زمین وقت مقابلہ سے وقت اجتماع تک نیرین کے بیچ ہی میں رہتی ہے کہ وہ سلسلہ آفتاب سے قریب کرنے کا مسلسل رہتا ہے یا زمین تو مقابلے کے بعد ایک کنارے کو گئی اور جب سے اجتماع ہونے تک جہت خلاف شمس کھینچتی رہی اور اس کا جذب جذب شمس سے بدرجہا زائد ہے جیساکہ ابھی رد پنجم میں گزرا پھر بھی چاند ہی کہ شمس ہی کی طرف کھینچتا ہے شاید مقابلہ کے خفیف ساعت میں زمین نے اس کے کان میں پھونک دیا تھا کہ چاہے میں کہیں ہوں چاہے میں کسی طرف کھینچوں اور کتنے ہی غالب زور سے کھینچوں مگر تو اسی وقت کے اثر پر رہنا آفتاب ہی سے قریب ہوتا جانا میری ایک نہ ماننا کیونکہ وہ بڑا بوڑھا ہے اس کا لحاظ واجب ہے اور چاند ایسا سعادت مند کہ اسی پر کاربند جب کھینچتے وہ آفتاب کی گود کے پاس پہنچا یعنی اجتماع میں آتا ہے اس وقت زمین اپنی نصیحت پر پریشان ہوتی ہے اور بڑھ کر وہ ہاتھ لگاتی ہے کہ شمس کی گود سے اسے چھین کر آدھے دورے میں نہایت دوری پر لے جاتی ہے یہاں آکر پھر بھول جاتی اور وہی انچھر چاند کے کان میں پھونکتی ہے ایسی پاگل زمین ہیأتِ جدیدہ میں ہوتی ہوگی، غرض دنیا بھر کے عاقلوں کے نزدیک علت کے ساتھ معلول ہوتا ہے اور وہ علت فنا ہو کر علت خلاف پیدا ہو تو فوراً اخلاف ہو جاتا ہے لیکن ہیات جدیدہ کے نزدیک علت کو فنا ہوئے مدتیں گزریں اور خلاف کی علتیں برابر روزانہ ترقی پر ہیں مگر معلول اسی مردہ علت کا جاگ رہا ہے اور ان زندہ علتوں کا معلول فنا ہے یعنی ادھر تو علت معدوم اور معلول قائم اور ادھر علت موجود دو مترقی اور معلوم معدوم۔

رَدِّ ہفتم: اقول: پھر وہ پانچ و گیارہ کی نسبت تو مزعوم ہیأت جدیدہ تھی جس میں خود قاعدہ نیوٹن سے کہ جاذبیت بحسب مربع بعد بالقلب بدلتی ہے عدل تھا۔ اس کا رد نمبر ۱۴ میں گزرا، یہ قاعدہ نیوٹن اگر

صحیح ہے تو قمر پر جاذبیت شمس بہ نسبت جاذبیت ارض ۱ /۵۰۰۰ ہوگی یہ بھی بہت نادر، اکثر اوقات اس سے بھی کم زمین سے قمر کا بعد ابعد[107] ۲۵۱۹۴۷ میل ہے شمس سے زمین کا بعد [108]اقرب ۹۱۳۴۱۹۷۴ میل فرض کیجئے شمس اپنے بعد اقرب پر ہے اور قمر اجتماع میں اپنے بعد ابعد پر کہ شمس وارض سے فاصلہ قمر میں سب سے کم تفاوت کی صورت ہے باقی سب صورتوں میں اس سے زیادہ فرق ہوگا جو جاذبیت شمس کو اور چھوٹا کرے گا اس نادر صورت پر شمس سے قمر کا بعد ۹۱۰۹۰۰۲۷ میل میں ہوگا۔ اب اگر شمس وارض میں قوت جذب برابر ہوتی تو نسبت یہ ہوتی جذب الارض للقمر جذب الشمّس للقمر: : (۹۱۰۹۰۰۲۷) ۲ (۲۵۱۹۴۷) ۲ اول کو ایک فرض کریں تو چہارم ÷ سوم = دوم یعنی $\frac{۶۳۴۷۷۲۹۰۸۰۹}{۸۲۹۷۲۹۳۰۱۸۸۶۰۷۲۹} = ۶۰۰۰۰۰۷۶۵۰۲۷۹ =$

جذب الشمّس للقمر یعنی قمر کو جذب ارض اگر دس کروڑ ہے تو جذب شمس صرف ۷۶۵ یعنی تقریبًا ایک لاکھ تینتس ہزار تین سو تینتس حصوں سے ایک حصہ لیکن شمس میں قوتِ جذوب باعتبار قوت زمین ۲ء۲۷[109] ہے یا ۲۸[110] تو حاصل کو اس میں ضرب دیئے سے ۰ء۰۰۰۲ حاصل رہا یعنی شمس اگر قمر کو اپنی طرف ایک میل کھینچتا ہے تو زمین اپنی طرف پانچسزار میل اور تقریر رد پنجم شامل کیے سے تو جذب زمین کے مقابل جذب شمس گویا صفر محض رہ جائے گا اور زمین کا جذب المعارض ومزاحم کام فرمائے گا اور شک نہیں کہ یہ جذب ہزاروں برس سے جاری ہے اور وجہ کیا ہے کہ قمر اب تک زمین پر نہ گر پڑا اگر جاذبیت صحیح ہوتی ضرور کب کا گر چکا ہوتا تو جاذبیت محض مہمل خیال ہے۔

رَدِّ ہشتم: اقول: قمر کو جذب شمس وارض میں کچھ بھی نسبت ہو یہ تو اجتماع نیرین میں دیکھی جائے گی کہ شمس ایک طرف کھینچے گا اور ارض دوسری طرف، مقابلہ میں تو شمس وارض دونوں ایک طرف ہوتے ہیں اصول الہیأت مضمون مذکور رد ششم میں یہ خوب کہی کہ اس کے سبب قمر شمس سے قریب ہوتا ہے۔ بہت خوب زمین بھی شمس ہی کے لیے کھینچی ہوگی عقلمند بیچ میں زمین ہے تو اس وقت ارض دوسری طرف، مقابلہ میں تو شمس وارض دونوں ایک طرف ہوتے ہیں اصول الہیأت مضمون مذکور رد ششم میں یہ خوب کہی دونوں اپنی مجموعی طاقت سے قمر کو زمین ہی کی طرف کھینچتے ہیں اب کیوں نہیں گرتا اگر کہیے اور سیارے ادھر کو کھینچتے ہیں۔

---

[107] اصول علم الہیاۃ ص ۱۱۳ و ص ۲۶۴۔ ۱۲۔

[108] اس کا بیان ابھی جاذبیت کے رد چہارم میں گزرا۔

[109] اصول علم الہیأۃ ص ۲۶۷۔ ۱۲

[110] اصول علم الہیاۃ ص ۸۳، ۱۲

اقول: ہزاروں بار ہوتا ہے کہ سب سیارے مع زمین ایک طرف ہوتے ہیں اور تنہا قمر دوسری جانب اور ثوابت کا اثر جذب نہ مانا گیا ہے نہ ماننے کے قابل ہے کہ وہ سب طرف محیط ہیں تو داب یکساں ہو کر اثر صفر رہا۔ اب قمر کیوں نہیں گرتا۔ یہ تمام عظیم ہاتھی جمع ہو کر اپنی پوری طاقت سے اس چھوٹی سی چڑیا کو کھینچتے کھینچتے ہلکان ہوئے جاتے ہیں اور چڑیا ہے کہ بال بھر نہیں سرکتی اس کی تیوری پر میل تک نہیں آتا یہ کیسی جاذبیت ہے لاجرم جاذبیت محض غلط ہے۔

ردّ نہم: اقول: نافریت کی گندم پہلے کاٹ چکے ہیں اور بفرضِ باطل ہو بھی تو یہ قرار داد ہے کہ وہ بقدر جاذبیت بڑھتی ہے اور چال بقدر نافریت (نمبر ۷) تو واجب تھا کہ جب سیارے گرد قمر متفرق ہوتے اس کی چال کم ہوتی کہ ان کی جاذبیت باہم معارض ہو کر قمر پر اثر کم پڑ رہا ہے اور جب سیارے قمر سے ایک طرف ہوتے اس کی چال ہمیشہ سے بہت زائد ہو جاتی کہ اسے مجموع جاذبیتوں کا مقابلہ کرنا ہے لیکن ایسا کبھی نہیں ہوتا بلکہ "وَالْقَمَرَ قَدَّرْنٰهُ مَنَازِلَ"[111] (اور چاند کی ہم نے منزلیں مقرر کیں۔ ت) کے زبردست محکم انتظام نے اسے جس روش پر ڈال دیا ہے ہمیشہ اسی پر رہتا ہے وہ سیاروں کے اجتماع کی پرواہ کرتا ہے نہ تفرق کی، تو قطعًا ثابت ہوا کہ جاذبیت محض وہمی گھڑت ہے۔

رَدِّ دہم: اقول: ان سب سے بڑھ کر بطلان جاذبیت پر شہادت بحر اوقیانوس کا مد و جزر ہے، ہر روز دو بار پانی گزوں حتی کہ ۷۰ فٹ تک اونچا اٹھتا اور پھر بیٹھ جاتا ہے اسے جاذبیت قمر کے سر ڈھالنا جاذبیت ارض کو سلام کرنا ہے اگر قمر کو اس کے بعد[112] اقرب ۲۲۵۷۱۹ میل پر رکھئے اور زمین کی جاذبیت اس کے مرکز سے لیجئے کہ پانی کو اس سے ۳۹۵۶ء۵ میل بعد ہو تو حسب قاعدہ نیوٹن اگر زمین و قمر میں قوت جذب برابر ہوتی پانی پر دونوں کے جذب کی نسبت یہ ہوئی جذب قمر: جذب ارض: :(۳۹۵۶ء۵)۲ = (۲۲۵۷۱۹)۲ ثانی کو ایک فرض کریں تو سوم = چہارم = جذب قمر ہوتا یعنی ۱۵۶۵۳۸۹۲ء۲۵ ۵۰۹۴۹۰۶۶۹۶۱ = ۰ء۰۰۰۳۰۷۲۴۵۹ لیکن قمر میں قوتِ جذب قوتِ زمین کی ۱۵[113] ہے لہذا اسے ۰۵ء میں ضرب دیا حاصل ۰ء۰۰۰۰۴۶ یعنی پانی پر جذب قمر اگر ۲۳ ہے تو جذب زمین پانچ لاکھ یا قمر اگر ایک قوت سے جذب کرتا ہے تو زمین ۲۱۷۳۹ قوتوں سے پھر کیونکر ممکن پانی بال برابر بھی اٹھنے پائے،

[111] القرآن الکریم ۳۶/ ۳۹

[112] اصول ہر دو صفحہ مذکورہ

[113] اصول ص ۲۶۷۔ ۱۲۔

ہم نے نمبر ۷ اکے اعمال ح و ص کے لحاظ سے پانی کا بعد مرکز زمین سے لیا ورنہ زمین سے تو اسے اصلاً بُعد نہیں اور ہم ثابت کر آئے کہ جذب اگر ہے تو ہر گز خاص بمرکز نہیں تمام کُرہ جاذب ہے____________ہاں انتہائے جذب جانب مرکز ہے تو جب تک جسم واصل مرکز نہ ہو زیر جذب رہے گا و لہٰذا زمین پر رکھا ہو پتھر بھی بھاری ہے اور وزن نہیں ہوتا مگر جذب سے تو ثابت ہوا کہ زمین میں جذب ہے تو ضرور ثقیل متصل کو بھی جذب کرتی ہے بلکہ سب سے اقوی کہ جاذبیت قرب سے بڑھتی ہے۔ (۱۰) اور یہ نہایت قرب سے اب تو جذب قمر کو جذب زمین سے کوئی نسبت ہی نہیں ہوسکتی ہے اور اگر اس سے بھی در گزر کرکے تسلیم کرلیں کہ جذب کے لیے فصل ضرور ہے تو ایک فصل معتدبہ مثلاً ایک انگل رکھئے بفرض غلط قبول کرلیں کہ قمر نے ایک انگل پانی زمین سے جدا کرلیا اب محال ہے کہ بال کا ہزاروں حصہ اور بڑھے نہ کہ ۷۰ فٹ تک قمر کا بعد[114] اوسط ۲۳۸۸۲۳ میل ہے، ہر میل ۱۷۶۰ گز، ہر گز اڑتالیس انگل، تو بعد[115] قمر ۱۸۴۰۱۷۶۶۱ء ۲۰۱۷ بیس ارب انگل مع زیادات ہوا۔ ایک انگل کا مربع ایک کہ جذب قمر ہو اور اس بعد کا مربع ۲۸۱۸۵۶۰۰ ۲۰ ۴۲۰ ۴۰۷۰۹۵۶۶۵۳ کو جذب ارض ہوتا اگر قوت جذب دونوں کروں میں مساوی ہوتی لیکن قمر میں ۱۵ء ہے تو اس عدد کو ۱۵ء پر تقسیم کیا جذبِ ارض۔__________ ۲۷۱۳۹۷۱۱۰۲۲۸۰۱۸۷۹۰۴۰۰۰ ہوا یعنی پانی پر جذب قمر کی ایک قوت ہے تو جذب زمین کی دو سو اکہتر مہاسنکھ سے بھی سنکھوں زائد ہے تو مد محال قطعی ہوتا ہے لیکن واقع ہے تو یقیناً زمین میں جاذبیت نہیں اگر کہے ہیأتِ جدیدہ والے تو یہ کہتے ہیں کہ چاند سارے کرہ زمین کو گزوں اونچا اٹھالیتا ہے تو پانی کا ستر فٹ اٹھالینا کیا دشوار ہے۔

اقول: چاند کا زمین کو اونچا اٹھالینا نِرا ہذیان ہے زمین کا وزن،______ ۱۶۹۹۳۲۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰ سولہ ہزار نو سو ترانوے مہاسنکھ من اور بیس سنکھ من ہے وہ قمر[116] سے انچاس حصے بڑی ہے بلکہ اس کا جرم[117] جرم قمر کا وزن میں ۸۱ء۵ مثل ہے، کیا چھٹنکی ڈیڑھ چھٹانک پانچ سیر پختہ وزن پر غالب آکر اسے کھینچ لے گی یا قمر کو جر ثقیل کی کوئی کل دی گئی ہے اس کے پاس ایک کل ہوگی تو زمین کے پاس انچاس کہ قبل اس کے کہ وہ اسے بال بھر اٹھاسکے یہ اسے کھینچ کر گرالے گی، اور اگر بالفرض قمر زمین کو اٹھا بھی لے تو زمین چاہیے سو گز نہیں سو میل

---

[114] اصول ہر دو صفحہ مذکورہ ہوا۔

[115] ص ۱۲۰۰۔ ۱۲

[116] ص ۱۹۷۔ ۱۲

[117] ص ۲۱۰۔ ۱۲۔

کھینچ جائے پانی کا ذرہ بھر اٹھنا ممکن نہیں زمین کے اس طرف چاند کے خلاف کوئی دوسرا حامل اقوی نہ تھا جس سے چاند اسے نہ چھین سکتا اور پانی کو زمین مہا سنکھوں زیادہ زور سے کھینچ رہی ہیں چاند اسے کیونکر کھینچ سکے گا۔اس کی نظیر یہ ہے کہ مثلاً سیر بھر وزن کے ایک گولے میں لوہے کا پتر نہایت مضبوط کیلوں سے جڑا ہوا ہے تم اس گولے کو ہاتھ سے کھینچ سکتے ہو لیکن اس پتر کو گولے سے جدا نہیں کرسکتے جب تک وہ کیلیں نہ نکالو یہاں پانی پر وہ کیلیں صدہا مہا سنکھوں طاقت سے جذب ہے جب تک یہ معدوم نہ ہو پانی ہزاروں چاندوں کے ہلائے ہل نہیں سکتا لیکن ہلتا کیا گزوں اٹھتا ہے تو ضرور جذب زمین معدوم ہے۔ **وھو المقصود** اگر کہیے ضرور اس سے زمین کی جاذبیت تو باطل ہو گئی لیکن قمر کی تو مسلم رہی۔

اقول: اوّل: مقصود ابطال حرکت زمین ہے وہ جاذبیت شمس پر مبنی اور اوپر گزرا کہ زمین ہی میں جاذبیت گمان کرکے شمس کو اس پر بلا دلیل قیاس کیا ہے جب یہی باطل ہو گئی قیاس کا دریا ہی جل گیا شمس میں کہاں سے آئے گی یا یوں کہیے کہ ہیأت جدیدہ کا وہ کلیہ کہ ہر جسم میں بقدر مادہ جاذبیت ہے جس کی بناء پر شمس میں اس کے لائق جاذبیت اور اس کے سبب زمین کی حرکت مانی تھی باطل ہو گیا اور جب معلوم ہو گیا کہ بعض اجسام میں جذب ہے بعض میں نہیں تو جذب شمس پر دلیل نہ رہی ممکن کہ شمس انہیں اجسام سے ہو جن میں جذب نہیں۔

ثانیاً: مد کا جذب قمر سے ہونا بھی بوجوہ کثیرہ مخدوش ہے جن کا بیان نمبر ۱۶ میں گزرا۔

رَدِّ یازدہم: اقول: جو دوسری طرف کی مد کی توجیہ کی کہ زمین اٹھتی ہے اور ادھر کے پانی کو چھوڑ آتی ہے۔جاذبیت ارض کی نفی پر دلیل روشن ہے سمت مواجہ کے پانی پر تو ارض و قمر کا تجاذب تھا یہ غلط مان لیا کہ قمر غالب آیا، سمت دیگر کے پانی کو تو دونوں جانب زمین ہی کھینچ رہی ہے اسے زمین نے کیونکر چھوڑا قمر کا جذب اس پر کم تو زمین کا جذب تو بقوت اتم ہے اور یہاں اس کا معارض نہیں پھر چھوڑ دینے کے کیا معنی!

رَدِّ دوازدہم: اقول: یہ جو ہیاتِ جدیدہ نے اقرار کیا کہ جذب قمر میں پانی زمین کا ملازم نہیں رہتا قمر کی جانب مواجہ میں بوجہ لطافت و قرب آب پانی زمین سے زیادہ اٹھتا ہے اور دوسری طرف بوجہ بعد آب زمین پانی سے زیادہ اٹھتی ہے۔یہ بڑے کام کی بات ہے اس نے زمین پر جاذبیت شمس کا قطعی خاتمہ کر دیا اگر وہ صحیح ہوتی تو جب جذب قمر سے یہ حالت ہے جو انتہا درجہ صرف ۷۰ ہی فٹ اٹھا سکتا ہے تو جذب شمس کہ زمین کو ۱۳۱ لاکھ میل سے زیادہ کھینچ لاتا ہے۔واجب تھا کہ پانی پر اسی ۷۰ فٹ اور ۱۳۱ لاکھ ۱۶ ہزار باون میل کی نسبت سے اشد و اقوی ہوتا سامنے کے پانی زمین کو چھوڑ کر

لاکھوں میل چلے جاتے زمین نری سوکھی رہ جاتی یا قوت جذب کے سبب قوت نافریت پانی کو زمین سے بہت زیادہ جلد تر گھماتی یا تو ساری زمین پانی میں ڈوب جاتی اگر پانی پھیلتا یا ہر سال سارے جنگل اور شہر غرقاب ہو کر سمندر ہو جاتے اور تمام سمندر چٹیل زمین ہو جایا کرتے اگر پانی اتنی ہی مساحت پر رہتا۔

ردسیزدہم: اقول: ہوا تو پانی سے بھی لطیف تر ہے اور بہ نسبت آب آفتاب سے قریب بھی زیادہ تو اس پر جذب شمس اور بھی اقوی ہوتا اور روئے زمین پر ہوا کا نام ونشان نہ رہا ہوتا یا نافریت آڑے آتی تو ہوا کو زمین سے بہت زیادہ گھماتی اب اگر ہوا بھی مثل زمین مشرق کو جاتی تو تمہارے طور پر لازم تھا کہ پتھر جو سیدھا اوپر پھینکا جاتا ہے بہت دور شرق میں جا کر گرتا ہوا کی تیزی زمین سے دو چند ہی ہوتی اور پتھر مثلاً ۲ سیکنڈ میں ۱۶ فٹ اوپر چڑھتا اور ایک سیکنڈ میں نیچے اترتا تو اس تین سیکنڈ میں زمین ۲ء۱۵۱۹ گز چلتی لیکن ہوا کہ ان سیکنڈوں میں پتھر جس کا تابع رہا ۴ء۳۰۳۸ گز جاتی تو پتھر ۱۵۱۹ گز دور جا کر اترتا ہے حالانکہ جہاں سے پھینکا تھا وہیں اترتا ہے اور اگر ہوا غرب کو جاتی تو پتھر ۴۵۵۸ گز دور غرب میں گرتا کہ تین سیکنڈ میں زمین کا وہ موضع جہاں سے پتھر پھینکا تھا ۲ء۱۵۱۹ گز مشرق کو چلا اور پتھر باتباع ہوا وہاں سے ۴ء ۳۰۳۸ گز غرب کو گیا مجموع ۴۵۵۸ گز ڈھائی میل سے زیادہ کا فاصلہ ہو گیا لیکن وہاں کا وہیں گرتا ہے تو یقیناً جذب شمس وحرکت زمین دونوں باطل۔

ردِچاردہم: اقول: کتنی واضح وفیصلہ کن بات ہے کاغذ کا تختہ دو برابر حصے کرکے ایک ویسا ہی پھیلا ہوا ایک پلے میں رکھو اور دوسرا گولی بنا کر کہ پہلے سے مساحت میں دسواں حصہ رہ جائے اگر جاذبیت ہے واجب کہ اس کا وزن گولی سے دس گنا ہو جائے کہ جذب بحسب مادہ جاذب بدلے گا، (۱۰) اور مادہ مجذوب وبعد یہاں واحد ہیں اور اول کے مقابل زمین کے دس ۱۰ حصے ہیں تو اس پر دس جذب ہیں اور گولی پر ایک اور وزن جذب سے پیدا ہوتا ہے۔ (۱۵) تو واجب کہ اس کا وزن گولی دہ گنا ہو حالانکہ بداہۃً باطل ہے تو جذب قطعاً باطل بلکہ ان کا جھکنا اپنے میل طبعی سے ہے اور نوع واحد میں میل بحسب مادہ ہے اور یہاں مادہ مساوی لہٰذا میل برابر لہٰذا وزن یکساں۔

فائدہ: اقول: یہاں سے ظاہر ہوا کہ وہ جو مختلف کروں پر شیئ کا وزن مختلف ہو جانا بتایا تھا (۱۵) سب محض تراشیدہ خیال باطل تھے ورنہ جیسے وہاں جذب شمس وارض میں ا و ۸ کی نسبت تھی یہاں بھی دونوں حصے زمین میں اور ۱۰ کی نسبت ہے اور اء ۲۸ اور ا و ۱۰ کی ہو سکتی ہے۔

رَدِّ پانزدہم: اقول: واجب کہ وہ تختہ اور گولی دونوں ایک مسافت سے ایک وقت میں

زمین پر اتریں کہ اگر تختہ پر ہوا کی مزاحمت دہ چند ہے تو اس پر زمین کا جذب بھی تو دہ چند ہے بہر حال مانع و مقتضی کی نسبت دونوں جگہ برابر ہے تو اترنے میں مساوات لازم حالانکہ قطعًا تختہ دیر میں اترے گا تو ثابت ہوا کہ مقتضی جذب نہیں بلکہ ان کا طبعی میل کہ دونوں میں برابر ہے تو مقتضی مساوی ایک پر مانع دہ چند لاجرم دیر کرے گا۔

رَدِّ شانزدہم: اقول: ملا جتنا کثیف تر جاذبیت بیشتر (نمبر ۱۰) تو وزن اکثر (۱۵) تو پانی میں بہ نسبت ہوا وزن بڑھنا چاہیے حالانکہ عکس ہے استاذ ابو ریحان بیرونی نے سو مثقال سونا ہوا میں تول کر سونے کا پلہ پانی میں رکھا اور باٹ کا ہوا میں، ۳/۴۔ ۹۴ مثقال رہ گیا۔ بیسیوں حصے سے زیادہ گھٹ گیا۔ ہم نے سونے کے کڑے کہ ہوا میں ایک چھٹانک چار روپے ایک چونی ڈیڑھ ماشے بھر سونا تھے پانی میں تولے سونے کا پلہ سطحِ آب سے ملتے ہی ہلکا پڑا وزن کا پلہ ہوا میں جھکا جب سونے کا پلہ پانی کے اندر پہنچا وزن صرف ایک چھٹانک تین روپے بھر رہ گیا دسویں حصے سے زیادہ گھٹ گیا۔ یہ کمی اختلافِ آب و ہوا و موسم سے بدلے گی۔ ابو ریحان نے جیحون کا پانی لیا اور خوارزم میں فصل خریف میں تولا اور ہم نے کنویں کا پانی اپنے شہر میں موسم سرما میں میل طبعی پر، اس کی وجہ ظاہر ہے میل بقدر روزن جھکاتا ہے اور جس ملا میں حجم ہے وہ بقدر کثافت مزاحمت کرتا ہے وزن دونوں پلوں کا برابر ہے ہوا میں دونوں کا مزاحم بھی برابر تھا برابر رہے جب ایک پانی سے ملا جھکنے کا مقتضی کہ میل ہے اب بھی بدستور برابر ہے مگر جھکنے کا مزاحم اس پلے پر بہت قوی ہے کہ پانی ہوا سے بدرجہا کثیف تر ہے لاجرم یہ کم جھکا اور ہوا کا پلہ زیادہ، فافہم وتامل لیکن بربنائے جاذبیت یہ اصلًا نہ بن سکے گا کہ جس کی کثافتِ آب نے مزاحمت بڑھائی ہے اسی کثافت نے اسی نسبت پر وزن بھی بڑھایا ہے تو مانع و مقتضی برابر ہو کر حالت بدستور رہنی لازم تھی اور ایسا نہیں تو ضرور جاذبیت باطل ہے، اصول[118] طبعی میں کہا سبب اس کا یہ ہے کہ پانی اوپر کی طرف زور کرتا ہے لہٰذا سونے کو سہارا دے کر وزن کم کرتا ہے۔

اقول: اولًا: اگر اس سے صرف نیچے جانے کی مزاحمت مراد تو ضرور صحیح ہے اور اس کا جواب بھی سُن چکے اور اگر یہ مقصود کہ پانی سونے کو اوپر پھینکتا ہے جیسا کہ اوپر کی طرف زور کرنے سے ظاہر تو عجیب جہل شدید ہے پانی اپنے سے ہلکی چیز کو اوپر پھینکتا ہے کہ خود اس سے زیادہ اسفل کو چاہتا ہے اپنے سے بھاری کو سہارا دے تو لوہا بلکہ کوئی چیز پانی میں نہ ڈوبے۔

---

[118] ص ۱۱۵۔ ۱۲۔

ثانیًا: ایسا ہو تو یہ جذب زمین پر تازہ رَد ہوگا جب پانی اپنے سے ہلکی بھاری ہر چیز کو پھینکتا ہے تو معلوم ہوا کہ اس کی طبیعت میں وضع ہے اور دفع ضد جذب ہے تو اس کی طبیعت میں جذب نہیں اور وہ زمین ہی کا جزء ہے تو زمین میں نہیں تو شمس میں کس دلیل سے آئے گا، اور حرکت زمین کا انتظام کدھر جائے گا۔

رَدِّ ہفدہم: اقول: ایک بڑی مشک اور ایک مشکیزہ ہوا سے خوب بھر کر منہ باندھ کر پانی میں بٹھانا چاہو تو مشک زیادہ طاقت مانگے گی اور دیر میں بیٹھے گی اور بٹھا کر چھوڑ دو تو مشکیزہ سے جلد اوپر آئے گی اور ایک بڑا پتھر اور ایک چھوٹا اوپر حد واحد تک پھینکو تو بڑا زیادہ طاقت چاہے گا اور دیر میں جائے گا اور چھوٹے سے جلد اتر آئے گا، پانی کا دباؤ اگر مشکوں کو اٹھاتا اور زمین کا جذب پتھروں کو گراتا تو قسرا قوی پر ضعف ہوتا ہے اور اضعف پر اقوی چھوٹا پتھر اور مشکیزہ جلد آتا ہے اور بڑا پتھر اور مشک دیر میں۔ ہاں ہاں یہ کہئے کہ بڑے کا دافع بڑا ہے زیادہ دفع کرے گا تو وہ مدفوع بھی تو بڑا ہے کم دفع ہوگا تو غایت یہ کہ نسبت برابر رہے دونوں برابر اٹھیں مشک پر زیادہ کیوں، یونہی جذب میں اگر کہے مشک اور بڑے پتھر نے یوں جلدی کی کہ بیچ میں جو ملا حائل ہے بڑی چیز، اس کے چیرنے پر زیادہ قادر ہے تو اولا بڑے حائل بھی بڑا ہے تو نسبت برابر رہی۔ یہ وجہ کہ بڑی چیز اثر قسر کم قبول کرتی ہے تو پانی کے دباؤ سے مشک کیوں جلد اٹھی اور زمین کے جذب سے بڑا پتھر کیوں جلد آیا، اگر کہیے جذب بحسب مادہ ہے بڑے پتھر میں مادہ زائد تھا اس پر جذب زمین زیادہ تھا لہٰذا دیر میں اُوپر گیا اور جلد نیچے آیا۔

اقول: اولاً: یہ مردود ہے دیکھو۔۱۱

ثانیًا: خود اس قول کو تفاوت اثر سے انکار ہے (۱۲)

ثالثًا: یہ وہی بات ہے کہ جاذبیت کا تھل بیڑا لگا رکھے گی تمہارے یہاں وہی اجزائے دیمقراطیسیہ ثقیل بالطبع ہیں (نمبر ۸۔۹) تو جذب کیوں ہو وہ اپنی طبیعت سے طالب سفل ہوں گے۔

رابعًا: بڑی مشک کی ہوا میں بھی مادہ زیادہ ہے اور ہیأتِ جدیدہ میں ہوا بھی ثقیل مانی گئی ہے۔ (۱۸) تو بلاشبہہ بڑی مشک پر جذب زمین زائدہ ہے پھر یہ دیر میں نیچی کیوں بیٹھی اور جلد اوپر کیوں آئی، اگر کہیے پانی اس سے زیادہ ثقیل ہے لہٰذا زمین اسے زیادہ جذب کرتی ہے اس لیے یہ اوپر مندفع ہوتی ہے۔

اقول: اولاً: یہ وہی قول مردود ہے کہ جذب بحسب مجذوب ہے۔

ثانیًا: دفع بحسب نسبت ثقل ہوگا پانی اس مشک سے اثقل ہے اور مشک یہ مشکیزہ سے تو مشک پر جذب زمینی مشکیزہ سے زائد ہوا اور دفع مشکیزہ سے

کم تو واجب کہ مشک جلد بیٹھے اور مشکیزہ جلد اٹھے حالانکہ امر بالعکس ہے یا بدستور بلحاظ نسبت تساوی رہے، غرض کوئی کل ٹھیک نہیں بیٹھتی اور اگر جذب کو چھوڑ کر میل طبعی مانو تو سب موجہ ہیں ہوا کا میل فوق اور حجر کا تحت ہے مشک پر باد کا بیٹھنا اور پتھر کا اوپر جانا خلافِ طبع تھا، اس لیے اکبر نے زیادہ مقاومت کی اور دیر ہوئی اور مشک کا اٹھنا اور پتھر کا گرنا مقتضائے طبع تھا لہٰذا اکبر نے جلدی کی۔

رَدِّ ہیز دہم: اقول: شے واحد پر بعد واحد سے جاذب واحد کا جذب مختلف ہونے کی کوئی وجہ نہیں۔

تنبیہ: بعد (۱۱) تھرمامیٹر کا پارہ ہوائے معتدل میں ایک جگہ پر قائم ہے اس پر جذب زمین کی ایک مقدار معین محدود ہے جو ان کے مادوں اور اس کے بعد معین کا تقاضا ہے اب اگر ہوا گرم ہوئی پارہ اوپر چڑھے گا کیا جذب زمین کم پڑے گا۔ کیوں کم ہوا۔ اس وقت بھی تو زمین و زیبق انہیں مادوں پر تھی وہی بعد تھا۔ گرمی نے زمین یا پارے میں سے کچھ کتر نہ لیا یہاں آکر پارہ ٹھہرے گا جب تک اسی گرمی پر ہے، اب ہوا سرد پڑی پارہ نیچے اُترے گا اور خطِ اعتدال پر بھی نہ ٹھہرے گا۔ کیا جذبِ زمین بڑھے گا۔ کیوں، اب بھی تو ارض و سیماب کے وہی مادے وہی بعد تھا سردی نے زمین یا پارے میں کوئی پیوند جوڑ نہ دیا، یہ اختلاف ہوا کی طرف منسوب نہیں ہوسکتا کہ پارہ ہوا سے ہمیشہ اثقل ہے۔ گرمی ہوا نے اگر اس میں کچھ خفت پیدا کی تو اس سے پہلے ہوا میں اس سے زیادہ پیدا ہوچکی بلکہ لطافت و کثافت ہوا کا عکس ہے۔ لاجرم جذب غلط ہے بلکہ برودت موجب ثقل ہے، اور ثقل طالبِ سفل اور حرارت موجبِ خفت ہے، اور خفت طالبِ علو۔

رَدِّ نوز دہم: اقول: بخارات پیدا ہوتے ہی اوپر جاتے ہیں ان کا مرکب اجزائے مائیہ وہوائیہ سے ہے اور ان کے نزدیک ہوا بھی ثقیل ہے۔ (نمبر ۱۸) اور پانی اثقل کہ ہوا سے سات[119] سو ستر یا آٹھ سو[120] گنا یا آٹھ[121] سو انیس مثل بھاری ہے اور ظاہر ہے کہ جو ثقیل و اثقل سے ایسا[122] مرکب ہو وہ اس ثقیل سے اثقل ہوگا تو بخار ہوا سے بھاری ہے تو یہاں وہ عذر نہیں چلتا جو پانی کے تیل کو پھینکنے میں ہوتا کہ بھاری چیز ہلکی کو پھینکتی ہے کہ ہلکی بھاری کو، پھر ان کے جانے کی کیا وجہ ہے، زمین اگر انہیں جذب کرتی تو کوئی چیز انہیں زمین سے چھین کر اوپر لے جاتی، کیا کوئی سیارہ تو شب کا وہ وقت لیجئے کہ کوئی سیارہ

---

[119] تعریبات شافیہ جز ثانی ص ۱۲، ۴۰

[120] ط ص ۱۳۴۔ ۱۲

[121] ح ص ۲۱۰۔ ۱۲

[122] یعنی جس میں مزاج واستحکام ترکیب نہیں ورنہ نسبت اجزاء کا تحفظ ضرور نہ رہے گا جیسے سونا کہ زیبق وکبریت سے مرکب ہے ۱۲ منہ غفرلہ

نصف النہار بلکہ افق پر اصلًا نہ ہو جیسے وہ زمانہ کہ سیّارات و قمر نور سے سنبلہ تک ہوں اور طالع راس الحمل یا ثوابت تو مہا سنکھوں میل دور سے اجزائے زمین کو خاص اس کی گود سے اچک لیتے، تو چاہیے کہ تمام دنیا کے ریگستانوں میں ریت کا ٹیلہ نہ رہا ہوتا سب کو ثوابت اڑا لے گئے ہوتے زمین کہ ان کو جذب کر رہی ہے محال ہے کہ وہی دفع کرتی کہ دو ضدین مقتضائے طبع نہیں ہو سکتیں، تو ثابت ہوا کہ جذبِ زمین غلط ہے بلکہ ہوا خفیف ہے اور انہیں جو اجزائے ہوائیہ میں گرمی کے سبب اور لطیف ہو گئے اور اجزائے مائیہ کہ ان میں محبوس ہیں ان میں بوجہ حرارت خفت آ گئی جوش دینے میں پانی کے اجزا اوپر اٹھتے ہیں لہٰذا اجزائے ہوائیہ انہیں اڑا لے گئے کہ حقیقت طالب علو ہے تو بالضرورۃ ثقیل طالب سفل ہے کہ الضد بالضد یہی میل طبعی ہے تو جاذبیت مہمل، یہ اسی دلیل میں دوسری وجہ سے رد جاذبیت ہوا، اگر کہیے اس حقیقت نے ہمیں کیوں نہ فائدہ دیا۔ حرارت نے اجزائے آب و ہوا کو ہلکا کیا لہٰذا ان پر جذب کم ہوا اور برابر کی ہوا نے جس جذب زائد سے ان کو اوپر پھینکا جیسے پانی نے تیل کو۔

اقول: اولاً کیا بخار اسی وقت اٹھتا ہے جب مثلاً پانی جہاں گرم ہوا تھا وہاں سے ہٹا کر ٹھنڈی جگہ لے جاؤ جہاں کہ ہوا کو اثر گرمی نہ پہنچا حاشا بلکہ وہ پیدا ہوتے ہی معًا اٹھتا وہ حرارت کہ اس ہوا کو گرم کرے گی اس کے برابر والی کو گرم نہ کرے گی خصوصًا تیزیِ شمس کے پانی سے بخار اٹھنا کہ آفتاب نے قطعی برابر والی کو بھی اتنا ہی گرم کیا جتنا اسے پھر اس میں اجزائے مائیہ ہونے سے وزن زائد،

ثانیًا: بالکل الٹی کہی تمہارے نزدیک تو جتنا جذب کم اتنا وزن کم (نمبر ۱۵) تو خفت قلّتِ جذب سے ہوتی ہے نہ کہ قلّتِ جذب خفت سے۔

ثالثًا: وہی جو اوپر گزرا کہ مادہ بدستور بعد بدستور، پھر حرارت سے جذب میں کیوں فتور، کیا سبب ہوا کو گرمی نے ہلکا کر دیا۔ اگر کہیے کہ حرارت بالطبع طالبِ علو ہے، ولہٰذا نار و ہوا اوپر جاتی ہیں اور برودت بالطبع طالب سفل ہے ولہٰذا آب و خاک نیچے جھکتے ہیں تو ضرور حرارت سے خفت پیدا ہو گی مگر یہ میل طبعی کا قرار اور جاذبیت پر تلوار ہوگا۔

رَدِّ بستم: جو نمبر ۱۸ کے رابعہ میں گزرا کہ جذبِ زمین ہے تو اندر کی ہوا کا اوپر کا ابھارنا کیا معنی اور وہ اس قوت سے کہ صدہا من کے بوجھ کو سہارا دے نہیں نہیں فنا کر دے کہ محسوس ہی نہ ہو۔

ردِّ بست ویکم: اقول: ہر عاقل جانتا ہے کہ رائی کا دانہ پہاڑ کے کروڑویں حصے کے بھی ہم وزن نہیں ہو سکتا نہ کہ سارے پہاڑ سے کانٹے کی تول برابر، مگر مسئلہ جاذبیت صحیح ہے تو یہ ہو کر رہے گا، بلکہ رائی کا دانہ پہاڑ سے بھی زیادہ وزنی ہوگا، ظاہر ہے کہ پلے کا جھکنا اثر جذب ہے جس پر

جذب زائد ہوگا اس کا پلہ جھکے گا اور برابر ہوں پلے برابر رہیں گے۔ (نمبر ۱۵) اب دو کُرے ایسے لیجئے جن میں قوت جذب برابر ہے، ان میں بعد مساوی پر جذب مساوی ہوگا یا سہی مختلف قوت کے لیجئے جیسے قمر زمین، رائی اور پہاڑ کو قمر سے اتنا قریب فرض کر لیجئے کہ زیادتِ قرب سے قوتِ جذب قمر اس کے ضعف جاذبیت کی تلافی کردے، جسے اصول علم الہیأت نمبر ۳۲۲ میں قطر زمین کا ۹ء ۳ کہا اگرچہ ہمارے حساب عــہ سے تقریبًا ا ء ۳ ہے۔

عــــہ: اصول علم الہیأۃ میں مادہ زمین کا ۱/۷۵ لیا اور زمین سے بعد قمر قطر زمین کا ۳۰ مثل اور ہیأت جدیدہ میں مقرر ہے کہ جاذبیت بحسب مادہ بالاستقامت بدلتی ہے اور بحسب مربع بعد بالقلب تو جسم پر جذب قمر وارض مساوی ہونے کے لیے زمین سے ایسے بعد پر ہونا چاہیے کہ اس کا مربع قمر سے بعد جسم کے مربع کے ۷۵ مثل ہو۔

اقول: تو یہاں سے دو مساواتیں ملیں۔ قمر سے بعد کوئی فرض کیجئے اور زمین سے لا: ∴ لا = ۷۵ ی ۲، لا + ی = ۳۰ ∴ لا ۲/ ۷۵ = (۳۰ـ لا ۲) = ۹۰۰ ـ ۶۰ لا + لا ۲ ∴ لا = ۶۷۵۰۰ ـ ۴۵۰۰ لا + ۷۵ لا ۲ ∴ ۰ = ۶۷۵۰۰ ـ ۴۵۰۰ لا + ۷۴ لا ۲ بلکہ ۷۴ لا ۲ ـ ۴۵۰۰ لا = ۶۷۵۰۰ ∴ لا ۲ ـ ۴۵۰۰/۷۴ ـ ۶۷۵۰۰/۷۴ ∴ تکمیل مجذور لا ۲ ـ ۴۵۰۰ لا /۷۴ + ۵۰۶۲۵۰۰/۵۴۷۶ = ـ ۶۷۵۰۰ /۷۴ + ۵۰۶۲۵۰۰/۵۴۷۶ = ـ ۴۹۹۵۰۰۰/۵۴۷۶ + ۴۹۹۵۰۰۰/۵۴۷۶ = ۶۷۵۰۰/۵۴۷۶ ∴ لا ـ ۲۲۵۰/۷۴ = ۸۱ء ۲۵۹/۷۴ یہ جذر یہاں منفی ہے: ∴ لا = ۲۲۵۰/۷۴ = ۸۱ء ۲۵۹/۷۴ = ۱۹۹۰ء ۱۹/۷۴ = ۸۹۴ء ۲۶ ∴ ی = ۱۰۶ء ۳ وبوجہ دیگر مساوات درجہ اول سے اگرچہ جملہ قوت دوم پر مشتمل ہے، مساوات اولیٰ کا جذر لیا: ∴ لا ۷۵ ی = ۶۶۰۳ء ۸ ی: ∴ لا = ۶۶۰۳ء ۸ (۳۰ـ لا) = ۸۰۹ء ۲۵۹ ـ ۶۶۰۳ء ۸ لا: ∴ ۶۶۰۳ء ۹ لا = ۸۰۹ء ۲۵۹ ∴ لا = ۸۰۹ء ۲۵۹ ــــــ ۶۶۰۳ء ۹ = ۸۹۵ء ۲۶ ی = ۱۰۵ء ۳ پھر اس کتاب کی عام عادت ہے کہ کچھ کہے گی دوسری جگہ کچھ، مادوں میں ۱/۷۵ کی نسبت لی اور اوپر گزرا کہ جاذبیت قمر کو جاذبیت ۱۵ء بتایا ہے، اس تقدیر پر مساوات یہ ہوگی: ۳ لا ۲، = ۲۰ ی، لا + ی = ۳۰ ∴ ۳ لا = ۲۰ (۹۰۰ ـ ۶۰ لا + لا ۲) = ۱۸۰۰۰ ـ ۱۲۰۰ لا + ۲۰ لا ۲ ∴ ۱۷ لا ۲ ـ ۱۲۰۰ لا = ـ ۱۸۰۰۰ بلکہ لا ـ ۱۲۰۰ لا/۱۷ = ۱۸۰۰۰ /۱۷ ∴ لا ۲ ـ ۱۲۰۰ لا/۱۷ + ۱۸۹/۳۶۰۰۰۰ ـ ۱۸۹/ ۳۰۶۰۰۰۰ ـ ۱۸۹/۳۰۶۰۰۰۰ = ۱۸۹/۵۴۰۰۰ ∴ لا ـ ۶۰۰/۱۷ = ۷۹/۱۷ء ۳۲ یہ جذر منفی ہے: ∴ لا = ۶۲۱ء ۳۶۷/۱۷ = ۶۲۵ء ۲۱ ∴ ی = ۳۷۵ء ۸ یا ۳ لا = ۲۰۵ (۳۰ـ لا) : ∴ ۲۰۵ ۳۷ء الا = ۲۱۳۶ ۷ء ۴ ∴ (۳۰ـ لا) = ۱۶۴۰۸۰ء ۴ ۱۳ (باقی بر صفحہ آئندہ)

حیز وہی ہے کہ یہاں اس کی تحقیق سے غرض نہیں، تو حاصل یہ ٹھہرا کہ جب رائی اور پہاڑ دونوں قمر وارض سے ایسے فاصلے پر ہوں کہ قمر کی طرف قطر ارض کا ۹ء۳ ہو اور زمین کی طرف ۱ء۲۶ کہ ارض و قمر میں بعد قطر زمین کا تیس گناہ ہے۔اس وقت ان دونوں پر قمر وارض دونوں کی جاذبیت مساوی ہوگی تو دونوں اسی خط پر رہیں گے، نہ کوئی قمر کی طرف جاسکے گا نہ زمین کی طرف جھکے گا تو واجب ہے کہ اگر یہ کسی ترازو کے پلڑوں میں ہوں تو دونوں پلڑے کانٹے کی تول برابر رہیں۔اور اگر رائی کا پلڑا ایک خفیف مقدار پر اس خط مساوات سے زمین کی طرف مائل ہو اور پہاڑ کا اسی خط پر تو پہاڑ وہیں قائم رہے گا اور رائی کا پلڑا اور جھکے گا کہ جذب زمین بقدر قرب بڑھے گا، پہاڑ کا پلڑا ایک خفیف مقدار جانبِ قمر مائل ہو اور رائی کا اسی خط پر تو رائی یہیں قائم رہے گی اور پہاڑ کا پلڑا اونچا ہوگا کہ اس پر جذب قمر بڑھے گا اور اگر رائی کا پلڑا خط سے اس طرف اور پہاڑ کا اس طرف ہو اجب تو رائی کا پلڑا جھکنے اور پہاڑ کا پلڑا اونچا ہونے کی کوئی حد ہی نہ ہوگی۔زیادت کی ان اصورتوں میں اگر کوئی عذر ہو تو رائی اور پہاڑ کے ہم وزن ہونے میں تو کلام کی گنجائش ہی نہیں کیا عقلِ سلیم اسے قبول کرسکتی ہے؟ اگر کہیے جذب مساوی رہی پہاڑ خود وزنی ہے لہٰذا اسی کا پلڑا جھکے گا۔

اقول: اولاً: دیکھو پھر بولے تمہارے یہاں وزن جذب سے پیدا ہوتا ہے۔(۱۵) جب دونوں طرف جذب مساوی ہو کر اثر جذب کچھ نہ رہا، ☆ پہاڑ میں وزن کہاں سے آیا۔

(بقیہ حاشیہ صفحہ گزشتہ)

۔۲۱۳۶ ۴ء۷ لا:۰ ۲۰۴۱۸۶ء۶لا = ۱۶۴۰۸۰ء ۱۳۴:۰ لا = ۱۶۴۰۸۰ء ۲۰۴۱۸۶/۱۳۴ء ۶ = ۲۱ء۶۳۵:۰ ی = ۷۵ ۳ء۸ کس قدر فرق ہے کہاں تین مثل قطر کہاں آٹھ مثل، ڈھائی لاکھ میل سے کم بعد میں چالیس ہزار میل کا تفاوت، جاذبیت، قمر اگر ۱۵ء تھی واجب کہ مادہ قمر بھی اتنا ہوتا نہ کہ ۱/۷۵ اور مادہ ۱/۷۵ تھا تو واجب کہ جاذبیت بھی اسی قدر ہوتی نہ کہ ۱۵ء کہ جاذبیت بحسب مادہ ہے، اگر کہیے ۱/۷۵، فقط مثال کے لیے فرض کرلیا ہے۔اقول: ہر گز نہیں ص۲۶۶ پر جو جدول دی ہے اس میں مادہ قمر مادہ زمین کا ۰۱۲۸ء بتایا ہے کہ تقریبًا یہی ۱/۷۵ ہوتا ہے۔۱/۷۵ = ۰۱۳ء۰ رفع سے ۱۲۸ ۰ء۰ بھی ۰۱۳ء۰ ہے اور بفرض غلط اگر فرض غلط تھا تو واقعیت معلوم ہوتے ہوئے غلط فرض کیا معنی کیا واقع سے مثال نہ ہو سکتی مگر ہے یہ کہ واقعی نہ یہ نہ وہ، ان لوگوں کی خیال بندیاں ہیں ۱۲منہ غفرلہ۔

☆ **اقول:** وغیرہ پر جو نمبر یعنی ہندسہ ہے وہ یہاں سے ختم ہے قلمی نسخہ میں اس طرح نہیں ہے، عبدالنعیم عزیزی۔

ثانیًا: اگر پہاڑ خورد وزنی ہے تو کیا، اس کا اور رائی کے دانے کا اتنا ہی فرق ہے کہ اس کا پلڑا جھکے نہیں، نہیں وہ یقینًا اپنے وزن ہی سے زمین پر پہنچے گا، اور جس طرح وہاں جھکنے میں جذب کا محتاج نہ تھا زمین تک آنے بھی جذب کا محتاج نہ ہوگا۔ بلکہ اس کے اپنے ذاتی وزن کی نسبت ہے، اسے زمین پر لائے گی تو ثابت ہوا کہ جذب باطل ہے ورنہ رائی کا دانہ پہاڑ سے بھاری ہوا، یہ جاذبیت کی خوبی ہے اور میل لیجئے تو چاہے رائی اور پہاڑ کو آسمانِ ہفتم پر رکھ دیجئے ہمیشہ ان میں وہی نسبت رہے گی جو زمین پر ہے کہ ان کا میل ذاتی نہ بدلے گا۔

رَدِّ بست و دوم: اقول: دونوں ہیاٰتوں کے اتفاق سے اعتدالین کی مغرب کو حرکت منتظمہ ہے اور ہم نمبر ۲۲ میں دلائل قاطعہ سے روشن کرچکے کہ وہ جاذبیت سے بن سکنا درکنار جاذبیت ہو تو ہر گز منتظمہ نہ رہے گی۔

رَدِّ بست وسوم: اقول: میل کلی ہر سال منتظم روش پر رُو بکمی ہے اسے بھی جاذبیت مختل کردے گی۔ (۲۳)

رَدّبست وچہارم: اقول: جاذبیت ہو تو زمین کے چھلوں کا نظام مختل ہو جائے اور ہر سال قطبین پر زمین زیادہ خالی ہوتی جائے۔

رَدّبست وپنجم: اقول: تقاطع اعتدالین کا نقطہ تقاطع چھوڑ کر اونچا ہو جائے۔

ردّبست وششم: اقول: ہر سال قطر استوائی بڑھے۔

ردبست وہفتم: اقول: زمین کی یہ شکل ہو جائے یہ سب اب نمبر ۲۲ میں واضح ہوئے۔

دلائل نیوٹن ساز جاذبیت گداز:

ردّبست وہشتم: جب ترک اجسام اجزائے ثقیلہ بالطبع سے ہے اور اس کی تصریح خود نیوٹن سازنے کی (۸) تو قطعًا جسم ثقیل بلاجذب جاذب خود اپنی ذات میں ثقیل ہے اور ثقیل نہیں مگر وہ کہ جانب ثقل جھکنا چاہے دو چیزوں میں جو زیادہ جھکے اسے دوسری سے ثقیل تر کہیں گے۔ تو ثابت ہوا کہ یہ اجسام بذات خود بے جذب جاذب ثقل ہے۔ اس سے زیادہ میل طبعی کا ثبوت اور جاذبیت کا بطلان کیا درکار ہے جس کا خود مخترع جاذبیت نیوٹن کو اقرار ہے۔

ردّبست ونہم: اقول: ظاہر ہے کہ جذبِ زمین اگر ہو تو وہ نہیں مگر ایک تحریک قسری اور

ہر جسم میں قوتِ ماسکہ ہے جسے حرکت سے ابا ہے اور اس کا منشا جسم کا ثقل وزن ہے۔ (نمبر ۳) تو زمین جسے جذب کرے گی اس کا وزن جذب کی مقاومت کرے گا تو ضرور وزن ذات جسم میں ہے اور وزن ہی وہ شے ہے جس سے پلڑا جھکتا ہے تو میل ثقل طبیعت کا مقتضٰی ہے توجذب لغو وبے معنی ہے، وبعبارۃ اخری بداہۃً معلوم کہ اجسام اپنے جذب کو مختلف قوت چاہتے ہیں، پہاڑ اس قوت سے نہیں کھینچ سکتا جس سے رائی کا دانہ، یہ اختلاف ان کی ثقل کا ہے جسم جتنا بھاری ہے اس کے جذب کو اتنی ہی قوت درکار ہے۔ (۱۱) کہ ثقل خود جسم میں ہے قوتِ جذب سے پیدا نہیں بلکہ قوتِ جذب کا اختلاف اس پر متفرع ہے، یہی میل طبعی ہے۔

دلائل بر بنائے اتحاد و اثر جذب

نمبر ۱۲ میں گزرا کہ چھوٹے بڑے، ہلکے بھاری تمام اقسام اجسام پر اثر جذب یکساں ہے، اگر موافقت ہوا نہ ہوتی تو سب جسم ایک ہی رفتار سے اُترتے اور ہیئت جدیدہ کو اس پر اتنا وثوق ہے کہ اسے مشاہدہ سے ثابت بتاتی ہے۔ مشاہدہ سے زیادہ اور کیا چاہیے۔ یہ دلائل اسی نمبر کی بناء پر ہیں۔

رَدِّ سیم: اقول: اجسام کا نیچے آنا جذب سے ہوا اور اس کا اثر سب پر یکساں ہو، اور وزن اسی سے پیدا ہوتا ہے۔ (۱۵) تو لازم ہے کہ تمام اجسام کا وزن برابر ہو، رائی اور پہاڑ ہم وزن ہوں کانٹے، ترازو، باٹ سب آلاتِ وزن چھوٹے ہو جائیں، بازاروں کا نظام درہم برہم ہو جائے اگر کہیے وزن جذب سے پیدا ہوتا ہے اور جذب بحسب مادہ مجذوب ہے۔ (۱۱) تو جس میں مادہ زیادہ اس پر جذب زیادہ اور جس پر جذب زیادہ اس کا وزن زیادہ۔

اقول: اولاً: ۱۱۔ مردود محض ہے **کما تقدم**۔

ثانیاً: واھی وزنوں سے کام نہیں چلتا۔ وزن زیادہ ہونے کی حقیقت یہ ہے کہ نیچے زیادہ جھکے جو زیادہ نہ جھکے جسم میں کتنا ہی بڑا ہو وزن میں زیادہ نہیں ہو سکتا، جیسے لوہے کا پنسیر اور پان سیر رُوئی کے گالے، اور زیادہ جھکنا تیزی رفتار کو مستلزم۔ ظاہر ہے کہ مثلاً دس گز مسافت سے نیچے اترنے والی دو چیزوں میں جو زیادہ جھکے گی اس مسافت کو زیادہ طے کرے گی کہ یہ مسافت جھکنے ہی سے قطع ہوتی ہے۔ جس کا جھکنا زیادہ اس کا قطع زیادہ، تو اسی کی رفتار زیادہ اور ہیئت جدیدہ کہہ چکی کہ جذب پر چھوٹے بڑے ہلکے بھاری میں مساوی رفتار پیدا کرتا ہے کہ خارج سے روک نہ ہو تو باقتضائے جذب سب برابر اتریں تو جذب سب کو یکساں جھکاتا ہے، اور یہی حاصل وزن تھا روشن ہوا کہ جذب سب میں یکساں وزن

پیدا کرتا ہے اور وزن نہیں مگر جذب سے، تو قطعًا تمام اجسام رائی اور پہاڑ ہم وزن ہوئے اس سے بڑھ کر اور کیا سفسطہ ہے، لاجرم جذب باطل بلکہ اجسام میں خود وزن ہے اور وہ اپنے میل سے آتے ہیں، جو بڑے ہیں چھوٹے سے زائد، لہٰذا اس کی رفتار زائد۔

رَدّ سی و یکم: اقول: ہر عاقل جانتا ہے کہ نیچے اترنے والے جسم کا ہوا کو زیادہ چیر نا زیادہ جھکنے کی بناء پر ہوگا، اگر اصلًا نہ جھکے اصلًا نہ چیرے گا کہ جھکے کم شق کرے گا زیادہ تو زیادہ لیکن ثابت ہو چکا کہ جذب سب اجسام کو برابر جھکاتا ہے تو سب ہوا کو برابر شق کریں گے پھر ہوا سے اختلاف کرنا دھوکا ہے تو واجب کہ رائی اور پہاڑ ایک ہی چال سے اتریں، اور یہ جنون ہے، ہلکا بھاری کہنا محض مغالطہ ہے، بھاری وہ زیادہ جھکے، جب کوئی آپ نہیں جھکتا سب کو جذب جھکاتا ہے اور وہ سب کو برابر جھکاتا ہے، تو نہ کوئی ہلکا ہے کہ ہوا پر کم دباؤ ڈالے نہ بھاری کہ زیادہ۔

رَدّ سی و دوم: ہر عاقل جانتا ہے کہ مزاحمت طلب خلاف سے ہوتی ہے جو چیز نیچے جھکنا چاہے اور تم اسے اوپر اٹھاؤ کہ مزاحمت کرے گی اور جو جتنا زیادہ جھکے گی زیادہ مزاحم ہوگی۔ اور دو چیزیں کہ برابر جھکیں مزاحمت میں بھی برابر ہوں گی کہ مخالف مساوی ہے اور ابھی ثابت ہو چکا کہ نیچے جھکنے میں تمام اجسام برابر ہیں تو کسی میں دوسرے سے زائد مزاحمت نہیں تو جس طاقت سے تم ایک پنسیرا اٹھا لیتے ہو اسی خفیف راز سے پہاڑ کیوں نہ اٹھالو، اور اگر پہاڑ نہیں اٹھتا تو کنکری کیسے اٹھا لیتے ہو؟ اس پر بھی تو جذب زمین کا ویسا ہی اثر ہے جیسا پہاڑ پر، یہاں تو ہوا کی روک کا بھی کوئی جھگڑا نہیں اور وزن کی گند اوپر کٹ چکی کہ اس میں وزن کے سوا کچھ باقی نہیں۔

رَدّ سی و سوم: اقول: گلاس میں تیل، ہوا اور پانی ڈالو۔ تیل کیوں اوپر آتا ہے اور جذب کا اثر تو دونوں پر ایک سا ہے اگر دھار کے صدمہ سے ایسا ہوتا ہے تو پانی پر تیل ڈالنے سے پانی کیوں نہیں اوپر آجاتا۔

رَدّ سی و چہارم: اقول: کنکری ڈوبتی ہے، لکڑی تیرتی ہے، یہ کس لیے؟ اثر تو یکساں ہے۔

رَدّ سی و پنجم: اقول: اب بخار جاذبیت سے بخار نکالے گا اور دھواں اس کے دھوئیں بکھیرے گا یہ اوپر کیوں اٹھتے ہیں، ہوا انہیں دباتی ہے یہ ہوا کو کیوں نہیں دباتے، اثر تو سب پر برابر ہے، واجب کہ بخار و دخان زمین سے لپٹے رہیں بال بھر نہ اٹھیں۔

رَدّ سی و ششم: اقول: پہاڑ گرے تو دور تک زمین کو توڑتا اس کے اندر گھس جائے گا۔

یہ پہاڑ کی نہ اپنی طاقت ہے کہ اس میں میل نہیں نہ اپنا وزن کہ وزن تو جذب سے ہوا، جذب کا اثر جیسا اس پر ویسا ہی تم پر، تم اوپر سے گر کر زمین میں کیوں نہیں دھنس جاتے۔ اگر کہیے اس کا سبب صدمہ ہے کہ پہاڑ سے زیادہ پہنچتا ہے۔

اقول: صدمہ کو دو چیزیں درکار، شدتِ ثقل و قوتِ رفتار، اثر جذب کی مساوات دونوں کو اس میں برابر کر چکی **کما عرفت** (جیسا کہ تُو جان چکا ہے۔ت) پھر تفاوت کیا معنی! بالجملہ ہزاروں استحالے ہیں۔

یہ ہیں تحقیقاتِ جدیدہ اور ان کے مشاہدات چشم دیدہ، **ولاحول ولاقوۃ الا باللّٰہ العلی العظیم۔**

دلائل بر بناءِ جذب کُلی

ہم نمبر۔۱۰۱ میں روشن کر آئے کہ جاذبِ طبعی پر مجذوب کو اپنی پوری قوت سے جذب کرتا ہے اور یہ کہ قوت غیر شاعرہ کا جذب بحسب زیادت کافی کہ مجذوب زائد ہونا محض جہالت سفسطہ ہے اور ہیأت جدیدہ کے نزدیک ہر جسم میں اس کے مادے کے لائق ماسکہ ہے جس کو حرکت سے ابا ہے وہ اسی قدر محرک کی مزاحمت کرتا ہے۔ دلائل آئندہ کی انہیں روشن مقدمات پر بنا ہے اور وہیں ان کی آسانی کو تسلیم کر لیا ہے کہ ہر شیئ کو کُل کُرہ جاذب نہیں بلکہ مرکز تک اُس کا جتنا حصّہ سطح مجذوب کے مقابل ہو کہ ساری زمین اپنی پوری قوت سے ہر شے کو جذب کرے تو اُن پر اور بھی مشکل ہو، ولہٰذا التساوی قوت جذب کے لیے مجذوبات کی سطح مواجہ زمین کی مساوات لی۔

ردّ سی و ہفتم: اقول: بداہۃً معلوم اور ہیأتِ جدیدہ کو بھی اقرار کہ ہوا اور پانی اُن میں اُترنے والی چیزوں کی ان کے لائق مزاحمت کرتے ہیں، پَر اور کاغذ کی زائد اور لوہے اور پتھر کی کم۔ یہ دلیل قاطع ہے کہ ان کا اترنا اپنا فعل ہے یعنی میل طبعی سے نہ فعل زمین کے اس کے جذب سے، اس لیے کسی فعل میں مزاحمت جس پر فعل ہو رہا ہے اس کی مخالفت نہیں، بلکہ جو فعل کر رہا ہے اس کے مقابلہ ہے۔ اب چار صورتیں ہیں۔ مزاحم اگر فاعل سے قوی ہو اور فعل خلاف چاہے فعل واقع کرے گا اور صرف روک چاہے یا فاعل سے قوت میں مساوی ہوا تو فعل ہونے نہ دے گا اور خفیف ہو مگر معتدبہ تو دیر لگائے گا یعنی فعل تو حسب خواہش فاعل ہو مگر بدیر، اور معتدبہ کو اصلاً اثر مزاحمت ظاہر نہ ہوگا۔ اب ہم دیکھتے ہیں کہ زمین سے گز بھر اونچی ہوا آدھا گز بلکہ انگل بھر ہی اونچا پانی اجسام کی مزاحمت کرتے ہیں۔ کہاں ان کی ہستی اور کہاں ان کے مقابل

چار ہزار میل تک زمین جس کا ایک ٹکڑا کہ ان کے برابر کا ہو ان سے کثافت وطاقت میں درجوں زائد ہے نہ کہ وہ پورا حصہ، یقیناً یہ اس کے سامنے محض کالعدم ہیں۔ ہرگز اس کے فعل میں نام کو مزاحم نہیں ہو سکتے۔ تو روشن ہوا کہ اجسام کا اترنا زمین کا فعل نہیں بلکہ خود اُن کا جن کی نسبت سے ہوا اور پانی چاروں قسم کے ہو سکتے ہیں۔

ردّ سی و ہشتم: اقول: مقناطیس کی ذرا سی بٹیا اور کہرباء کا چھوٹا سا دانہ لوہے اور تنکے کو کھینچ لیتے ہیں اگر جذب زمین ہوتی تو ان سے مقابل چار ہزار میل پر جو حصہ زمین ہے یہ خود ان جاذبوں کو اور ان سے ہزاروں حصے زائد کو یہ نہایت آسانی سے کھینچ لے جائے۔ اس کے سامنے ان کی کیا حقیقت تھی کہ یہ اس سے چھین کر اپنے سے ملا لیتے۔ لاجرم قطعاً یہ زمین سے اتصال لوہے اور تنکے کا اپنا فعل تھا جس پر مقناطیس و کہرباء کی قوت غالب آگئی۔

ردّ سی و نہم: اقول: پکا سیب ٹپک پڑتا ہے، اور کچا اگرچہ حجم میں اس سے زائد ہو نہیں گرتا اور شک نہیں کہ لوہے کا ستون جس کی سطح مواجہ اس سیب کے برابر ہو اگرچہ دس ہزار من کا ہو، زمین اُسے کھینچ لے گی، یہاں جس طاقت سے دس ہزار من لوہے کا ستون باآسانی کھنچ آئے گا۔ کچے سیب کا شاخ سے تعلق نہ چھوٹ سکے گا تو واجب کہ کچے پکے پھل سب یکساں ٹوٹ پڑیں، لیکن ایسا نہیں ہوتا تو یقیناً جذبِ زمین باطل، بلکہ سب اپنے میل سے آتا ہے۔ پکے کا میل اس کے ضعیف تعلق پر غالب آیا ٹوٹ پڑا کچے کا اس کے قوی تعلق پر غالب نہ آسکا آویزاں رہا۔

ردّ چہلم: اقول: آدمی کے پاؤں کی اتنی سطح ہے اس مسافت کا ستون آہنی دس ہزار گز زار تقاع کا آدمی کیا۔ ہاتھی کی قوت سے بھی نہ ہل سکے گا اور بوجہ مساوات سطح مواجہ آدمی پر بھی جذب زمین اتنا ہی قوی ہے تو واجب کہ انسان کو قدم اٹھانا محال ہو دوڑنا تو بڑی بات ہے۔ یونہی ہر جانور کا چلنا، پرند کا اڑنا سب ناممکن ہوا لیکن واقع ہیں تو جذب باطل۔

رَدّ چہل ویکم: پانی اور تیل ہم وزن لے کر گلاس میں تیل ڈالو اوپر سے پانی کی دھار، پانی نیچے آجائے گا خود ہی ہیئات جدیدہ[123] کو مسلم کہ اس کی وجہ پانی کا وزن ہونا ہے۔ یہ کلمہ حق ہے کہ بے سمجھے کہہ دیا اور جاذبیت کا خاتمہ کرلیا، بربنائے جاذبیت ہرگز یہ پانی تیل سے وزنی نہیں۔ وزن جذب سے ہوتا ہے تو وزن جس پر جذب زیادہ ہو وہ اس پانی پر کم ہے کہ ایک کو وہ نسبت روغن زمین سے دور جسے تم نے نمبر ۱۶ میں کہا تھا کہ ادھر کا پانی اگرچہ زمین سے متصل ہے نسبت زمین قمر سے دور ہے دوسری دھار کی مساحت اس گلاس میں

[123] ط ص ۱۱۴۔ ۱۲

پھیلے ہوئے تیل سے کم تو اس کا جاذب چھوٹا کثرت مادہ سے وزنی بتاتے اس کا علاج ہموزن لینے نے کر دیا۔ بلکہ وہ پورا پانی پڑنے سے بھی نہ پائے گا تو تیل کو اچھال دے گا تو ہر طرح پانی ہی کم وزنی ہے۔ اور تیل پہلے پہنچا تو اس پر واجب تاکہ پانی اوپر ہی رہتا۔ مگر جاذبیت ابطال کو نیچے ہی جاتا ہے۔ اب کوئی سبیل نہ رہی کہ سوا اس کے کہ اپنے مزعوم نمبر ۸ یعنی اتحاد ثقل ووزن کو استعفٰی دو اور کہو کہ اگرچہ پانی ہم وزن بلکہ کم وزن ہو ثقل طبعی میں تیل سے زائد ہے۔ لہٰذا اس سے اسفل کا طالب ہے اور اسے اعلٰی کی طرف دافع، اب ٹھکانے سے آگئے اور ثابت ہوا کہ جاذب باطل و مہمل اور میل طبعی مسجّل۔

ردّ چہل و دوم: اقول: جذب زمین ہو تو واجب کہ جسم میں جتنا مادہ کم ہو اسی قدر وزن زائد ہو اور جتنا زائد اسی قدر کم مثلاً گز بھر مربع کاغذ کے تختے سے گز بھر مکعب لوہے کی سل بہت ہلکی ہو اور وہ سل جس کی سطح مواجہ ایک گز مربع اور ارتفاع سو گز ہے اور زیادہ خفیف ہو اور جتنا ارتفاع زائد اور لوہا کثیر ہوتا جائے اتنا ہی وزن ہلکا ہوتا جائے یہاں تک کہ کاغذ کا تختہ اگر تولہ بھر کا تھا تو وہ عظیم لوہے کی سل رتی بھر بھی نہ ہو نہ رتی کا ہزاروں لاکھوں حصہ ہو، وجہ سنئے جسم میں جتنا مادہ زیادہ ماسکہ زیادہ اور جتنی ما سکہ زیادہ جاذب کی مزاحمت زیادہ اور جتنی مزاحمت زیادہ اتنا ہی جذب کم اتنا ہی وزن کم کہ وزن تو جذب ہی سے پیدا ہوتا ہے جو کم کھینچے گا کم جھکے گا اور کم جھکنا ہی وزن میں کمی ہونا ہے۔ نتیجہ یہ نکلا کہ جتنا مادہ زیادہ اتنا ہی وزن کم۔ بالجملہ ہر عاقل جانتا ہے کہ قوی پر اثر ضعیف ہوتا ہے اور ضعیف پر قوی جب دو چیزوں کے جاذب مساوی ہوں ان کی قوتیں مادی ہوں گی اور مساوی قوتوں کا اثر اختلاف مادہ مجذوب سے بالقلب بدلے گا یعنی مجذوب میں جتنا مادہ زائد اتنا اس پر جذب کم ہو گا لاجرم اتنا ہی وزن کم ہو گا اس سے بڑھ کر اور کیا استحالہ درکار ہے، بقیہ کلام ردّ چوالیس میں آتا ہے۔

ردّ چہل و سوم: اقول: جذب جس طرح اوپر سے نیچے لانے کا سبب ہوتا ہے، نیچے سے اوپر اٹھانے کا مزاحم ہوتا ہے کہ جاذب کے خلاف پر حرکت دینا ہے۔ پہلوان اور لڑکے کی مثال ردّ اڑتالیس میں آتی ہے اور ثابت ہو چکا کہ جتنا مادہ کم اتنا ہی جذب قوی تو واجب کہ ہزار گز ارتفاع والی لوہے کی سِل ایک چٹکی سے اٹھ آئے، جیسے کاغذ کا تختہ، اور کاغذ کا تختہ سو پہلوانوں کے ہلائے نہ ہلے۔

جیسے وہ لوہے کی سِل غرض جاذبیت سلامت ہے تو زمین و آسمان تہ و بالا ہو کر رہیں گے، تمام نظامِ عالم منقلب ہو جائے گا۔

رَدّ چہل و چہارم: اقول: واجب کہ وہ کاغذ کا تختہ اُس ہزار گز ارتفاع والی لوہے کی سِل سے بہت جلد اترے کہ جتنا مادہ کم اتنا ہی جذب زائد اتنا ہی جھکنا زائد، اور جتنا جھکنا زائد اُتنا ہی اترنا جلد

حالانکہ قطعًا اس کا عکس ہے تو واضح ہوا کہ اترنا جذب سے نہیں بلکہ ان کی اپنی طاقت سے جس میں مادہ زائد میل زائد تو جھکنا زائد تو اترنا جلد، رہا مزاحمت ہوا کا عذر (۱۲)

اقول اولًا: ابھی ہم ثابت کرچکے کہ ہوا میں اصلًا تابِ مزاحمت نہیں۔

ثانیًا: بالفرض ہو تو وہ باعتبار سطح مقابل ہوگی جس کا ہیأت[124] جدیدہ کو اعتراف ہے اور سطح مقابل مساوی دونوں پر مزاحمتِ ہوا یکساں اور کاغذ پر جذب اُس سل سے ہزاروں حصے زائد تو اس کا جلد اترنا واجب، اگر کہیے جذب سے وزن بحسبِ مادہ پیدا ہوتا ہے جس میں جتنا مادہ زائد اُسی قدر اس میں وزن زیادہ پیدا ہوگا اُسی قدر زیادہ جھکے گا کہ وزن موجبِ تسفل ہوگا۔ یہاں سے نمبر ۴۲ تا ۴۴ کا جواب ہوگیا۔

اقول: یہ محض ہوس خام ہے، **اولًا:** کہ وزن جذب سے پیدا ہوگا اس کی خفیف نہیں، مگر جھکنا، کہ بلاواسطہ جذب کا اثر ہے، نہ یہ کہ جذب مادہ میں کوئی صفت جدید پیدا کرے جس کا نام وزن ہو اور حسب مادہ پیدا ہو اور اب وہ صفت جھکنے کا اقتضا کرے، وہاں صرف چار چیزیں ہیں مادہ اور اس کے ماسکہ اور اس کے موافق مزاحمت اور چوتھی چیز مطاوعت یعنی اثر جذب سے متاثر ہو کر جھکنا۔ پہلی تین چیزیں جذب سے نہیں صرف یہ چہارم اثر جذب ہے اور بلاشبہ خود جذب ہی کا اثر ہے، نہ کہ جذب نے تو نہ جھکایا۔ بلکہ اس سے کوئی اور پانچویں چیز پیدا ہوئی وہ جھکنے کی مقتدی ہوئی ایسا ہوتا اور وہ پانچویں جسے اب وزن کہتے ہو اثر جذب سے بحسبِ مادہ پیدا ہوتی تو یہاں دو سلسلے قائم ہوتے۔

اوّل: جتنا مادّہ زائد ماسکہ زائد تو مقاومت زائد تو اثر جذب کم ان میں کوئی جملہ ایسا نہیں جس میں کسی عاقل کو تامل ہوسکے، اور اب یہ ٹھہرا جتنا مادہ زائد وزن زائد تو جھکنا زائد۔

دوم: جتنا مادہ کم ماسکہ کم تو مقاومت کم تو اثر جذب زائد اور اب یہ ہوا کہ جتنا مادہ کم وزن کم تو جھکنا کم۔

نتیجہ یہ ہوا کہ جتنا مادہ زائد اثر جذب کم اور جھکنا زیادہ اور جتنا مادہ کم اثر جذب زائد اور جھکنا کم۔ تو جھکنا اثرِ جذب کا مخالف ہوا کہ اس کے گھٹنے سے بڑھتا اور بڑھنے سے گھٹتا ہے۔ کوئی عاقل اسے قبول کرسکتا ہے، اثر جذب جھکنے کے سوا اور کس جانور کا نام تھا اس کا اثر شیئ کو اپنی طرف لانا اور قریب کرنا ہے تو زیادت قرب اس کی زیادت ہے۔، اور کمی کمی اور جب مجذوب اوپر ہو تو قُرب نہ ہوگا مگر جھکنے سے

---

[124] ط ص ۱۲۔ ہوا اجسام کو اترتے وقت موافق انداز سے ان کی مقدار کا مقابلہ کرتی ہے نہ کہ موافق ان کے وزن کے مزاحمت ایک قد کی گیند چمڑے کی یا لوہے کی ہو برابر ہوگی۔ اھ ۱۲۔

تو زیادہ جھکنا ہی اس کی زیادت ہے۔ اور کم جھکنا بھی اس کی کمی نہ کہ عکس کہ بداہۃً باطل ہے۔

ثانیاً: بفرض غلط ایسی بدیہی بات باطل مان لی جائے تو اب بھی ان تینوں نمبروں سے رہائی نہیں، اب نمبر ۴۲ کی یہ تقریر ہوگی کہ کاغذ کا تختہ اور وہ دس ہزار گزار تفاع والی لوہے کی سل، (تول کانٹے کی) ہموزن ہوں۔

اقول: وجہ یہ کہ جذب اختلاف مادہ مجذوب سے بالقلب بدلے گا یعنی جتنا مادہ زائد جذب کم، کما تقدم، اور وزن جذب سے پیدا ہوتا ہے۔ (۵) اور مادہ جسم سے بالا ستقامت بدلے گا یعنی جتنا مادہ زائد وزن زائد، جذب وزن کا سبب ہے۔ سبب جتنا ضعیف ہوگا مسبّب کم اور مادہ وزن کا محل ہے۔ محل جتنا وسیع ہوگا حال زیادہ۔ تو بحال اتحاد جاذب پر دو جسم میں وزن برابر رہے گا اگرچہ مادے کتنے ہی مختلف ہوں۔ لوہے کی سِل میں بتقاضائے کثرت مادّہ جتنا وزن بڑھنا چاہیے بتقاضائے ضعف جذب اتنا ہی گھٹنا لازم اور کاغذ کے تختے میں بوجہ قلّت مادہ جتنا وزن گھٹنا چاہیے بوجہ قوتِ جذب اتنا ہی بڑھنا لازم ہے کہ یہ ضعف و قوت اور وہ کثرت و قلّت دونوں بحسب مادہ ہیں۔ اسے دو رنگتوں سے سمجھو کہ ایک دوسرے سے دس گناہ گہری ہے گہری میں ایک گز کپڑا ڈبویا اس پر دس گنا رنگ آیا ہلکی میں دس گز کپڑا ڈالا اس پر گہرا رنگ آیا لیکن ہر گز پر ایک حصہ ہے۔ تو مجموع پر دس حصے ہوا کہ اول کے برابر ہے۔ یونہی فرض کرو ایک حصہ جذب سے ایک حصہ مادہ میں ایک اس پر وزن پیدا ہوتا ہے تو دس حصے جذب سے ایک حصہ مادہ میں دس سیر ہوگا اور ایک حصہ جذب سے اور دس حصے مادہ میں بھی دس سیر کہ حصہ جذب سے ہر حصہ مادہ میں ایک سیر ہے تو ایک حصہ مادہ میں دس جذب اور دس حصے مادہ میں ایک جذب سے حاصل دونوں میں دس سیر وزن ہوگا اور نمبر ۴۳ میں یہ کہا جائے گا کہ جس آسانی سے کاغذ کے تختے کو زمین سے اٹھا لیتے ہو اس ہزاروں گزار تفاع والی آہنی سِل کو بھی اسی آسانی سے اٹھاسکو جس طرح وہ سِل ہزار آدمیوں سے ہل بھی نہیں سکتی کاغذ کا تختہ بھی جنبش نہ کھاسکے گا۔ کہ دونوں کا وزن برابر ہے اور نمبر ۴۴ میں یہ کہ کاغذ اور وہ آہنی سل دونوں برابر اتریں اور لوازم سب باطل ہیں۔ لہٰذا جاذبیت باطل، غرض یہاں دو نظریے ہوئے ایک حقیقت بربنائے جاذبیت کہ جسم میں جتنا مادہ زائد اتنا ہی وزن کم۔ دوسرے اس باطل کے فرض پر یہ کہ جب جاذب مساوی ہوں تو سب چھوٹے بڑے اجسام ہموزن ہوں گے اور دونوں صریح باطل ہیں تو جاذبیت باطل،

رَدِ چہل و پنجم: اقول: مساوی سطح کی تین لکڑیاں بلندی سے تالاب میں گرتی ہیں، ایک روئے آب پر رہ جاتی ہے۔ دوسری جیسے عود غرق تہ نشین ہوتی ہے۔ تیسری پانی کے نصف عمق تک ڈوب کر پھر اوپر آتی اور تیرتی رہتی ہے۔ یہ اختلاف کیوں؟ اس کا جواب کچھ نہ ہوگا، مگر یہ کہ ان کے مادوں کا اختلاف

جس میں مادّہ سب سے زائد تھا تہ نشین ہوئی، جس میں سب سے کم تھا روئے آب پر رہی، اور متوسط متوسط، مگر بربنائے جاذبیت اس جواب کی طرف راہ نہیں، حق خفیف پر تو عکس لازم تھا کہ جس میں مادہ زائد اس پر جذب کم اور اسی کا وزن کم تو اس کو روئے آب پر رہنا چاہیے تھا اور جس میں مادہ سب سے کم اس کا تہ نشین ہونا اور اس فرض باطل پر کہا جائے گا کہ مختلف مادوں پر مساوی جذب مساوی پیدا کرے گا پھر اختلاف کیوں؟

ردّ چہل و ششم: اقول: تیسری لکڑی کا نصف عمق سے آگے نہ بڑھنا کیوں؟ زمین جس قوت سے اُسے کھینچ کر لائی تھی اب بھی اسی قوت سے کھینچ رہی ہے کہ ہنوز منتہٰی تک وصول نہ ہوا ملا آب کی مقاومت ردّ سیم میں باطل ہو چکی اور ہو بھی تو وہ سطح آب سے ملتے ہی تھی۔ جب جاذب واحد مقاوم واحد بلکہ اب جذب اقوی ہے کہ زمین سے قرب بڑھ گیا اور مقاومت کم ہے کہ ملاء آب آدھا رہ گیا تو آگے شق نہ کرنا کیا معنٰی، اگر کہیے اس کا پانی کے اندر جانا جذب زمین سے نہ تھا بلکہ اس صدمہ کا اثر جو اسکے گرنے سے پانی کو پہنچا پہلی لکڑی نے پانی کو اتنا صدمہ نہ دیا کہ اسے شق کرتی۔ دوسرے نے پورا صدمہ دیا اور تہ تک پہنچی۔ تیسری متوسط تھی متوسط رہی۔

اقول اولاً: جذب مان کر جانب اسفل حرکت کو جذب سے نہ ماننا سخت عجب ہے صدمہ اس حرکت ہی نے تو دیا کہ زمین اسے بقوت کھینچ کر لائی تھی اسی قوت نے نصف پانی شق کیا آگے کیوں تھک رہی۔ اگر زمین میں یہیں تک لانے کی قوت تھی تو دوسری لکڑی کو کیسے تہ تک لے گئی۔

ثانیًا: صدمہ کے لیے دو چیزیں درکار، شدت ثقل متصادم اور اس کی قوتِ رفتار، پتے کو کتنی ہی قوت سے زمین پر مارو یا کیسے ہی بھاری گولے کو زمین پر آہستہ سے رکھ دو صدمہ نہ دے گا لیکن اگر گولے کو قوت سے زمین پر پٹکو صدمہ پہنچائے گا اور اس میں قوتِ رفتار کو شدتِ ثقل سے زیادہ دخل ہے بندوق کی گولی جو کام دے گی اس سے دس گنا سیسا ہاتھ سے پھینک کر مارو وہ کام نہیں دے سکتا۔

صورتِ مذکورہ میں جاذبیت کی بدنصیبی سے قوتِ رفتار و شدتِ ثقل دونوں میل طبعی کے ہاتھ بکے ہوئے ہیں۔ جب اجسام اپنی ذات میں ثقل رکھتے اور اپنی قوت سے نیچے آتے ہیں اور وہ مختلف ہیں تو جس میں ثقل زائد اس میں میل زائد، اُسی کی رفتار تیز، اسی کا صدمہ قوی، اور کم میں کم، اوسط میں اوسط، اور بربنائے جاذبیت حق حقیقت لیجئے تو پہلی میں مادہ سب سے کم تو اس پر جذب سب سے زائد، تو اسی کی رفتار قوی، اور وہی زیادہ بھاری، تو اس سے صدمہ سب سے پہلے اقوی پہنچا تھا اور دوسری میں مادہ سب سے زائد تو جذب سب سے کم تو رفتار سب سے ضعیف اور وزن سب سے ہلکا تو اُسی سے صدمہ نہ پہنچنا تھا اور اس فرض باطل پر سب پر اثر برابر پھر اختلافِ صدمہ یعنی چہ۔

ردِّ چہل و ہفتم: اقول: تو اس تیسری لکڑی کا ڈوب کر اچھلنا کیوں؟ اس میں خود اوپر آنے کی میل نہیں (۲) ورنہ لکڑیاں اڑتی پھرتیں نہ یہ زمین کا دفع ہے کہ وہ تو جذب کر رہی ہے نہ کسی کوکب کا جذب کہ وہ ہوتا تو جب اس سے قریب اور زمین سے دور تھی اور اس وقت گرنے نہ دیتا نہ کہ اسی وقت خاموش بیٹھا رہا جب زمین کھینچ کر اسے نصف آب تک لے گئی اور جاذبیت ارض بوجہ قرب زیادہ ہو گئی اس وقت جاگا اور اپنی مغلوب جاذبیت سے اوپر لے گیا اور ایسا ہی تھا تو پہلی لکڑی اوپر کیوں نہیں اٹھالیتا۔ پانی کے چیرنے سے ہوا کا چیرنا آسان ہے، غرض کہ کوئی صورت نہیں سوا اس کے کہ پانی نے اسے اچھالا اور اپنے محل سے واقع کرکے اوپر لاڈالا۔ پانی نہ ہوتا تو زمین تینوں کو کھینچ کر اپنے سے ملالیتی۔ اب سوال یہ ہے کہ پانی بھی تو زمین ہی کا جز ہے (۱۸) تو وہ بھی جاذب ہوتا نہ کہ دافع، اگر کہئے یہ دافع صدمہ کا جواب ہے، جسم کا قاعدہ ہے کہ دوسرا جسم جب اس سے مقاومت کرتا ہے یہ اس کو اتنی ہی طاقت سے دفع کرتا ہے جتنے زور کا صدمہ تھا۔ یہ دفع زمین میں بھی ہے۔ گیند جتنے زور سے اُس پر مارو اتنے ہی زور سے اوپر اٹھے گی۔

اقول اولاً: صدمہ کا خاتمہ اُوپر ہو چکا کہ حق حقیقت پر بالعکس ہونا تھا اور فرض باطل پہ مساوی، اور یہ کہ اس کا ماننا میل طبعی پر ایمان لانا اور جاذبیت کو رخصت کرنا ہے اور جب صدمہ نہیں جواب کاہے کا۔

ثانیاً: دوسری لکڑی نے تو اتنا صدمہ دیا کہ تہ تک شق کر گئی اتنی ہی قوت سے اسے کیوں نہ دفع کیا۔

ثالثاً: پانی جو ابا دفع چاہتا اور زمین جذب کر رہی ہے، یہ پانی اس کی کیا مزاحمت کر سکتا نہ کہ اس پر غالب آجائے اُس سے چھین کر اوپر لے جائے۔

رابعاً: پانی کو صدمہ تو اس وقت پہنچا جب لکڑی اس کی سطح سے ملی اُس وقت جواب کیوں نہ دیا؟ اگر کہیے پانی لطیف ہے اس وقت تک گرنے والی لکڑی کی طاقت باقی تھی پانی شق کرتا مگر جب اس کی طاقت پوری ہوئی اس وقت پانی نے جواب دیا۔

اقول: لکڑی کی طاقت جذبِ زمین سے ہوتی تو نصف پانی تک جا کر تھک نہ رہتی ضرور جذب نہیں بلکہ لکڑی اپنی طاقت سے آئی جو اس کی ہستی ہے پھر نصف پانی چیر سکی پھر پانی نے پلٹا دیا۔ بالجملہ اس سوال کا کوئی جواب نہیں سوا اس کے کہ یہ لکڑی پہلی لکڑی سے بھاری ہے۔ اس نے اپنی متوسط قوت سے نصف آب تک مداخلت کی مگر پانی سے ہلکی ہے اور ہر بھاری چیز اسفل سے اپنا اتصال چاہتی ہے۔، اس سے ہلکی چیز اگر پہلے پہنچی ہوتی ہے اور یہ قدرت پائے تو اُسے اوپر پھینک کر خود وہاں مستقر ہوتی ہے جیسے گلاس کے تیل اور پانی کی مثال میں گزرا۔ لہٰذا دوسری لکڑی کو نہ پھینکا کہ وہ پانی سے بھاری تھی اسفل اسی کا محل ہے تو ثابت ہوا کہ ثقیل طالب سفل ہے، اور اثقل طالبِ اسفل، اُسی کا نام

میل طبعی ہے، تو جاذبیت باطل و مہمل، یہ دونوں باتوں سے رد جاذبیت ہوا، ایک تو یہی، دوسری یہ کہ ان میں خود وزن ہے جو جانبِ اسفل جھکاتا ہے، جس پر اس اختلاف کی بناء ہے پھر جاذبیت کے لیے اختصاراً قصر مسافت کیجئے تو وہی جملہ کافی ہے کہ بداہۃً معلوم کہ پہلے کا اوپر ٹھہرنا اور تیسری کا نصف آب تک جا کر پلٹنا دونوں باتیں قطعاً خلاف اصل مقتضی ہیں اور یہ نہیں مگر مزاحمت آب سے پانی نہ ہوتا تو یقیناً تینوں لکڑیاں تہ تک پہنچیں اور بلاشبہ اس سے ہزار حصے زائد پانی فصلِ زمین کا مزاحم نہ ہوسکتا تھا تو قطعاً یہ اقتضائے زمین نہیں بلکہ خود ان لکڑیوں کی مختلف قوت، تو جاذبیت باطل و مہمل اور میل طبعی مسجل،

والحمد ﷲ العلی العظیم الاجل فضل اللہ تعالٰی سیدنا مولینا محمدًا واٰلہ وصحبہ وسلم وبجل اٰمین۔

دلائل قدیمہ

بفضلہٖ تعالٰی ردّ نافریت میں وہ بارہ اور رد جاذبیت میں سینتالیس فیض قدیر سے قلب فقیر پر فائض ہیں۔ نافریت پر تو کسی کتاب میں بحث اصلاً نظر سے نہ گزری۔

جاذبیت پر بعض کلام دیکھا گیا وہ صرف ایک دلیل جس کی ہم توجیہ بھی کریں اور طرز بیان سے ایک کو تین کردیں۔

ردّ چہل و ہشتم: زمین میں جذب نہ ہو تو چاہیے کہ زمین کا کوئی جز اس سے جدانہ کرسکیں کہ قوت زمین کا مقابلہ کون کرے (مفتاح الرصد)

اقول: اسی جذب کلی پر مبنی ہے کہ بر تقدیر جذب وہی قرینہ عقل تھا اور ہماری تقریرات سابقہ سے واضح کہ جتنا پارہ زمین لیا جائے اس میں اتنی قوت جذب ہے جس کا انسان مقابلہ نہیں کرسکتا کہ وہ اپنے مقابل کو اگرچہ ہزاروں من کا ہو بے تکلف کھینچ لے گا اور وہ پوری طاقت پر مقابل پر مصروف ہے تو نہ صرف جزو زمین بلکہ کسی پتے کا زمین سے اٹھانا ناممکن ہے قلّت مادہ کے سبب وزن نہ رہے تو جذب کی قوت تو ہے تو دیکھو جس کا مقابلہ کرنا ہوگا ٹین کی ہلکی طشتری کو دو برس کا بچہ سہل سے اٹھا سکتا ہے لیکن اگر کوئی پہلوان دونوں ہاتھ سے اسے مضبوط تھامے اپنے سینے سے ملائے ہے اب بچہ کیا کمزور مرد بھی ہرگز اسے نہیں ہلا سکتا۔

ردّ چہل و نہم: زمین میں جذب ہو تو اس کے اجزاء میں بھی ہو کہ طبیعت متحد ہے تو چاہیے کہ بڑے ڈھیلے کے نیچے چھوٹا ملادیں اس سے چھوٹ جائے بلکہ بڑا خود ہی چھوٹے کو کھینچ لے (مفتاح الرصد)

اقول: اس کا ظاہر جواب یہ ہے کہ ایسا ہی ہوتا اگر زمین اسے نہ کھینچتی۔ جذب زمین کے مقابل بڑے ڈھیلے کا جذب کیا ظاہر ہو مگر مقناطیس و کہرباء اس جواب کو قائم نہ رکھے گا۔ جذب زمین کے مقابل اس کا جذب کیسے ظاہر ہوتا ہے، یوں ہی بڑے ڈھیلے کا ظاہر ہوتا اگر اس میں جذب ہوتا لیکن وہ

ہر گز جذب نہیں کرتا تو زمین بھی جذب نہیں کرتی کہ طبیعت متحد ہے۔**فافھم**۔

رد پنجاہم: زمین نافریت کرکے بچ جاتی ہے۔یہ حقیر چیزیں تو نہ بچ سکتیں۔اگر کہیے آفتاب ضرور ان کو جذب کرتا ہے مگر زمین بھی تو کھینچتی ہے اور یہ اس سے متصل اور آفتاب سے کروڑوں میل دور، لہٰذا جذب زمین غالب آتا اور آفتاب انہیں نہیں اٹھا سکتا۔ہم کہیں گے زمین کا اپنے اجزاء کو جذب ثابت ہے دیکھوا بھی دو دلیل سابق (مفتاح الرصد)۔

تذییل: کلام قدماء میں ایک اور دلیل مذکور کہ جذب [عہ] ہوتا تو چھوٹا پتھر جلد آتا (شرح تذکرہ بطوسی للعلامہ الخضری) یعنی ظاہر ہے کہ جاذب کا جذب اضعف پر اقوی ہوگا تو چھوٹا پتھر جلد کھنچے حالانکہ عکس ہے اس سے ظاہر کہ وہ اپنی میل طبعی سے گرتے ہیں جو بڑے میں زائد ہیں۔

اقول: اضعف پر اقوی ہونا مساوی قوتوں میں ہے اور یہاں چھوٹے کا جاذب بھی چھوٹا ہے تو اتنے ضمیمہ کی حاجت ہے کہ دونوں کی سطح مواجہہ زمین مساوی ہو۔اب حق حقیقت پر یہ بعینہ رد چوالیس ۴۴ ہوگا۔اور اس فرض باطل پر اتنا بھی کافی نہ ہوگا کہ چھوٹا اب بھی جلد نہ آئے گا بلکہ برابر، کمامر، اب یہ صورت لینی ہوگی کہ بڑا ارتفاع ہیں ہزار گنا اور سطح مواجہہ میں مثلاً آدھا ہے۔اب یہ اعتراض پورا ہوگا کہ چھوٹے کا جاذب ہے۔فرض کرو بڑے میں دس حصے مادہ ہے اور چھوٹے میں ایک حصہ، اگر سطح مواجہہ برابر ہوتی دونوں دس دس سیر وزن ہوتا جس کی تقریر گزری، لیکن چھوٹے کی سطح مواجہہ دو چند ہے تو بڑے میں دس سیر وزن ہوگا اور چھوٹے میں بیس سیر، لہٰذا اسی کا جلد آنا لازم، حالانکہ قطعاً اس کا نصف ہے تو جاذبیت باطل و جزاف ہے اور میل طبعی کا میدان ہموار صاف ہے، **واللہ سبحانہ و تعالٰی اعلم**۔

عہ: یہ نوٹ الرضا نمبر سے لکھا جائے جس میں ایک نواب صاحب سے مکالمہ ہے الرضا کا یہ مقالہ مل نہ سکا۔ عبدالنعیم عزیزی۔

فصل سوم:

حرکتِ زمین کے ابطال پر اور ۴۳ دلائل

بارہ[۱۲] ردِّ نافریت اور پچاس[۵۰] جاذبیت پر، سب حرکتِ زمین کے رد تھے کہ اُس کی گاڑی بے ان دو پہیوں کے نہیں چل سکتی تو یہاں تک ۶۲ دلیلیں مذکور ہوئیں۔

دلیل ۶۳: اقول: تمام عقلائے عالم اور ہیئت جدیدہ کا اجماع ہے کہ معدل النہار و منطقۃ البروج دونوں مساوی دائرے ہیں۔ نتیجہ (نمبر ۳۰) جتنے سماوی وارضی کرے ہیئت قدیمہ وجدیدہ میں بنتے ہیں سب اس پر شاید ہیں لیکن منطقہ کو مدار زمین مان کر یہ ہر گز ممکن نہیں۔ معدل تو بالا اجماع مقعر سماوی پر ہے۔ (نمبر ۲۸) اگر منطقہ نفس مدار پر رکھو جیسا اصول الہیئت کا زعم ہے۔ (نمبر ۲۹) جب تو ظاہر کہاں یہ صرف انیس کروڑ میل کا ذرا سا قطر اور کہاں مقعر سماوی کا قطر اربوں میل سے زائد جو آج تک اندازہ ہی نہیں ہو سکا اور اگر حسب بیان حدائق مدار کو مقعر سماوی پر لے جاؤ یعنی اس کا موازی وہاں بنا کر اس کا نام منطقہ رکھو جب بھی تساوی محال کہ اس مقعر کا مرکز مرکز زمین ہے (نمبر ۲۷) اور یہی مرکز معدل (نمبر ۲۸) تو معدل عظیم ہے لیکن مرکز مدار کا مرکز زمین سے اتحاد محال تو منطقہ ضرورۃ دائرہ صغیرہ ہے کہ عظیم ہوتا تو اس کا مرکز مرکز مقعر ہوتا۔ (فائدہ ۳۰) اور صغیرہ عظیمہ کی مساوات محال تو منطقہ کو مدار زمین ماننا قطعًا باطل خیال۔

دلیل ۶۴: تمام علقائے عالم اور ہیئتِ جدیدہ کا اجماع ہے کہ معدل و منطقہ کا مرکز ایک ہے۔ (نتیجہ نمبر ۳۰) جتنے سماوی وارضی کُرے ہیئت قدیمہ وجدیدہ میں بنتے ہیں سب اس پر شاہد ہیں لیکن مدار پر دور زمین مان کر یہ بداہۃً محال کہ مرکزِ محیط کا انطباق کیسا جہل شدید ہے۔

دلیل ۶۵ اقول: تمام عقلائے عالم اور ہیئت جدیدہ کا اجماع ہے کہ معدل و منطقہ کا تقاطع تناصف پر ہے۔ (نمبر ۳۰) جتنے سماوی وارضی کُرہ ہیئت قدیمہ وجدیدہ میں بنتے ہیں سب اس پر شاہد ہیں

لیکن زمین دائرہ ہو تو تناصف محال کہ مرکز ایک نہ رہے گا۔لاجرم دائرہ زمین باطل۔

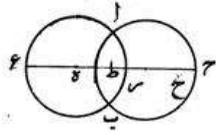
دلیل ٦٦:اقول: ان عـــہ سب سے خاص تر عقلائے عالم اور ہیئت جدیدہ کا اجماع ہے کہ معدل و منطقہ دونوں کرے سماوی حقیقی یا مقدر کے دائرہ عظیمہ میں (نمبر ٢٨،٢٩،٣٠) جتنے سماوی وارضی کرے ہیئت قدیمہ وجدیدہ میں بنتے ہیں،سب ہیئت قدیمہ وجدیدہ میں بنتے ہیں سب اس پر شاہد ہیں لیکن دورۂ زمین پر یہ بوجوہ ناممکن کہ نہ تساوی نہ اتحاد مرکز نہ تناصف،تو وہ دورہ زمین قطعًا باطل۔

دلیل ٦٧:اقول: تمام عقلائے عالم اور ہیئت جدیدہ کا اجماع ہے کہ معدل ومنطقہ دائرہ شخصیہ ہے(نمبر ٣١) جتنے سماوی وارضی کرے ہیئت قدیمہ وجدیدہ میں بنتے ہیں سب اس پر شاہد ہیں لیکن زمین دائر ہو تو ان میں کوئی شخص نہ رہے گا(دیکھو ٣٢،٣١) تو زمین کا دورہ باطل۔

دلیل ٦٨:اقول: تمام عقلائے عالم اور ہیئت جدیدہ کا اجماع ہے کہ بارہ برج متساوی ہیں ہر برج تیس درجے (٢٩) جتنے سماوی کرے ہیئت قدیمہ وجدیدہ میں بنتے ہیں سب اس پر شاہد ہیں لیکن منطقہ کو مدار زمین مان کر ٦ برج ٤٠۔٤٠ درجے کے ہوجائیں گے اور ٦ صرف ٢٠،٢٠ کے رہیں گے اس کا بیان دو مقدموں میں واضح ہے۔

مقدمہ ١:اقول: دو[٢] متساوی دائروں میں جب ایک دوسرے کے مرکز پر گزرا ہو واجب کہ وہ دوسرا بھی اس کے مرکز پر گزرے۔

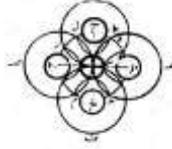
عـــہ:اقول: تساوی واتحاد مرکز میں عموم و خصوص من وجہ ہے مدارین متساوی ہیں اور اتحاد مرکز نہیں اور سطح معدل و خط استوا متحدہ المرکز ہیں اور تساوی نہیں ہر کرہ کے عظمتیں متساوی بھی نہیں اور متحدہ المرکز بھی اور یہ دونوں تناصف سے عام مطلقًا ہیں۔جب تناصف ہوگا تساوی واتحاد مرکز ضرور ہوں گے کہ چھوٹے بڑے یا مختلف المرکز دائرے متناصف نہیں ہوسکتے اور تساوی یا اتحاد مرکز ہو تو تناصف درکنار،تقاطع بھی ضرور نہیں،جیسے مدارین یا معدل وخطِ استوام،ہاں تساوی واتحاد مرکز کا اجتماع دائرہ کرہ میں تناصف کا متساوی ہے جب مساوی دائرے مرکز واحد پر ہوں گے ضرور متناصف ہوں گے وبالعکس یہ تینوں ایک کرہ کے دوائر عظام ہونے سے عام مطلقًا ہیں۔ایک کُرہ کے دو عظیمے قطعًا متساوی بھی ہوں گے اور متحد المرکز بھی اور متناصف بھی اور ثخن کرہ میں مرکز واحد پر دو متساوی دائرے متناصف ہوں گے اور عظیم نہیں۔ان دلائل میں عام سے خاص کی طرف ترقی ہے کہ ہیئت جدیدہ نے بھی معدل و منطقہ کی تساوی مانی ہے اور اس سے دورہ زمین باطل بلکہ اس سے بھی من وجہ خاص تر اتحاد مرکز مانا ہے بلکہ ان سے بھی خاص تر تناصف بلکہ سب سے خاص تر عظام ہونا ١٢منہ غفرلہ۔

اب ح کے اب ء کے مرکز ہ پر گزرا ہے ضرور اس کا مرکز ر ہے جس پر اء ب گزرا ہے ورنہ اگر ط ہو تو اس کا نصف قطر ط ہ یا ح ہو تو ح نصف قطر اء ب یعنی ر ح کے مساوی ہو۔ بہرحال جُز و کل برابر ہوں۔

مقدمہ ۲: اقول: جب متساوی دائرے ایک دوسرے کے مرکز پر گزرے ہوں ان کا تقاطع تثلیث ہوگا، یعنی ہر ایک کی قوس کہ دوسرے کے اندر پڑے گی ثلث دائرہ ہوگی اور جتنی باہر رہے گی۔

دو ثلث مرکزین ہ، ر نقطتین تقاطع اب تک خطوط ملایئے کہ سب نصف قطر اور ۴ مساوی قوتوں اہ،ہ ب،ار،رب کہ اگر ۲۴۰ لاجرم ہر قوس ۶۰ درجے رہے کہ نصف قطر وتر نہیں مگر سدس درجہ کا تو اہ ب،ار ب ہر ایک ۱۲۰ درجے ہے اور اح ب اء ب ہر ایک ۲۴۰ درجے ہے۔ یہاں پہلا دائرہ معد ہے دوسرا منطقہ راس الحمل ب راس المیزان ء سرطان ہ جدی تو حمل سے سنبلہ تک ۶ برج کہ قوس اء ب میں ہے ۴۰۔۴۰ درجے کے ہوئے اور میزان سے حوت تک ۶ برج کہ قوس اہ ب میں ہیں۔-۲۰۔۲۰ درجے کے اس کا قائل نہ ہوگا مگر مجنون، تو دورہ زمین ثمرہ جنون، کوپرنیکس کی تقلید سے مان بیٹھے اور آگاہ پیچھا کچھ نہ دیکھا کہ وہ تمام ہیئت کا دفتر الٹ دے گا۔

دلیل ۶۹: اقول: تمام عقلائے عالم اور ہیئت جدیدہ کا اجماع ہے کہ مبادات اعتدالین ایک بہت خفیف حرکت ہے کہ ایک سال کامل میں پورا ایک دقیقہ بھی نہیں ۲ء ۵۰ ہے (۲۲) پچیس ہزار آٹھ سو سترہ برس میں دورہ پورا ہوتا ہے۔ (۳۲) لیکن اگر زمین منطقہ پر دائر ہے تو واجب کہ ہر سال دورہ پورا ہو جایا کرے تقاطع کا نقطہ ہر سہ ماہی میں تین برج طے کر لیا کرے وہ حرکت کہ اکہتر ^{عہ} برس میں بھی ایک درجہ نہیں چل سکتی ہر روز ایک درجہ اڑے۔

اب ر ج ء منطقہ البروج ہے۔ مرکز نٓ پر جب زمین نقطہ آ پر تھی معدل دائرہ س ہ ہوا جتنے منطقہ کو ہ راس الحمل ر راس المیزان پر قطع کیا۔ (برصفحہ آئندہ)

عــــہ: کہ حاصل نسبت ۱۳۔۱۷ء۷۱ ہے ۱۲منہ غفرلہ

جب زمین نطقہ ب پر آئی معدل دائرہ عہ ہوااور ح راس الحمل، ط راس المیزان جب زمین ح پر آئی معدل دائرہ ف ہوااور ی راس الحمل ک ر اس المیزان جب ء پر آئی معدل صہ ہوااور ل راس الحمل م راس المیزان، ان چاروں دائروں نے منطقہ کو بارہ مساوی حصوں پر تقسیم کیا۔ مثلاً منطقہ کی قوس اب ربع دور ہے اور بحکم مقدمہ ثانیہ تقاطع رائرہ عہ سے قوس اہ ۶۰ درجے توب ہ ۳۰ درجے، یوں ہی تقاطع دائرہ عہ سے ب ط ۶۰ درجے تو اط ۳۰ درجے لاجرم بیچ میں ہ ط بھی ۳۰ درجے، اسی طرح ہر رابع، میں پس بالضرورۃ چاروں بار کے راس الحمل ہ ح ی ل میں ۹۰، ۹۰ درجے کا فاصلہ تو ہر سال راس الحمل تمام منطقہ پر دورہ کر آیا اور ہر سہ ماہی میں تین بُرج چلا ہر روز ایک درجہ بڑھ کر اس سے جہالت اور کیا ہوگی تو دورہ زمین قطعاً باطل۔

دلیل ۷۰: اقول: تمام عقلائے عالم اور ہیئت جدیدہ کا اجماع ہے کہ اس مدار پر دورہ کرنے والا (شمس ہو یا زمین) سال بھر میں تمام بروج میں ہو آتا ہے لیکن اگر یہ مدار زمین کا ہے تو ایک برج کیا ایک درجہ کیا ایک دقیق چال چلنا محال۔ جب زمین آ پر تھی راس الحمل ہ تھا تو آ کہ ۶۰ ہی درجے آگے ہے تو ضرور ب راس الدلو ہے، یونہی زمین جہاں ہوگی راس الحمل اس سے ۶۰ درجے آگے رہے گا اور زمین ہمیشہ راس الدلو ہی پر رہے گی تو بروج میں انتقال نہ ہو نادر کنار۔

اوپر تو جاذبیت و نافریت اسباب وزن نے سکونِ زمین ثابت کیا تھا، یہاں خود دورہ زمین نے سکونِ زمین مبرہن کر دیا۔ ثابت ہوا کہ ابتدائے آفرنیش میں جہاں تھی وہیں اب بھی ہے اور جب تک باقی ہے وہیں رہے گی۔ اس سے زیادہ قاہر دلیل اور کیا ہوگی کہ دورہ ماننا ہی ساکن منوا چھوڑے۔ اہلِ ہیئت جدیدہ تقلید کوپرنیکس کے نشے میں ان عظیم خرابیوں سے غافل رہے تو رہے عجب کہ آج تک ان کے رَد کرنے والوں کو بھی یہ آفتاب سے زیادہ روشن دلائل خیال میں نہ آئے دور کی باتیں بلکہ دور از کار باتیں سبھی لکھا کیے فریقین کا اس طرف خیال ہی نہ گیا کہ منطقہ کو مدار زمین مانتے ہی تمام ہیئت کا پٹا اُلٹ جائے گا۔

دلیل ۷۱: اقول: جب ہ راس الحمل اور زمین ط راس الدلو پر ہے تو ضرور ط راس الحوت ہے۔

جب زمین طؔ پر آئی اور اس الحمل ہمیشہ ۶۰ درجے اس سے آگے ہوگا تو راس الحوت راس الحمل کے بیچ ایک اور بُرج ہوا۔

دلیل ۷۲: جب ہؔ پر آئی کہ راس الحمل تھا تو راس لحمل سے راس الحمل ۶۰ درجے آگے ہوا۔

دلیل ۷۳: جب ب پر آئی کہ راس الثور تھا حمل کہ اُس سے ۳۰ درجے پیچھے تھا۔ ۶۰ درجے آگے ہوگیا وعلٰی ھذا القیاس۔

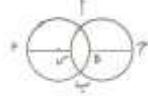
دلیل ۷۴: ہر برج راس الحمل سے کبھی آگے ہوگا کبھی پیچھے کہ راس الحمل سال میں ۱۲ برج پر دورہ کرے گا تو بروج شمالی و جنوبی کی کوئی تعین نہ رہی سب شمالی اور سب جنوبی اور ہر برج ایک وقت نہ شمالی نہ جنوبی جب کہ راس الحمل اسی پر ہو۔

دلیل ۷۵: چاروں فصلوں کو تعیین باطل ہوگئی۔

دلیل ۷۶: جب زمین طؔ پر آئی کہ راس الحوت اور راس الحمل اس سے ۶۰ درجے آگے ہے اور شک نہیں کہ اس سے ۳۰ درجے آگے راس الحمل ہے تو دور اس الحمل ہوئے تو دور اس المیزن ہوئے تو دو دائروں تقاطع چار جگہ ہوا اور یہ محال ہے۔ دائرے دو جگہ سے زیادہ تقاطع نہیں کر سکتے۔ (اقلیدس مقالہ ۳ شکل ۱۰) بالجملہ صدہا استحالہ ہیں، دیکھو دورہ زمین ماننے نے کیا کیا آفت جوتی تمام ہیئت دریا برد وگاؤ خورد کردی۔

دلیل ۷۷: اقول: تمام عقلائے عالم وہیئت جدیدہ کا اجتماع ہے کہ معدل سے منطقہ کا میل کلی بتانے والا دائرہ جسے دائرہ جے دائرہ میلیہ کہتے ہیں ایک متعین دائرہ ہے جس کی قوس کہ ان کے منصف محل تقاطع پر گزرتی ہے خود ایک مقدار معین رکھی ہے نہ یہ کہ چھوٹی بری قوسیں متحمل ہوں جن سے میل کی تجدید نہ ہوسکے لیکن اگر منطقہ مدار زمین ہے تو ایسا ہی ہوگا اور تحدید میل ناممکن ہوگی اس تحدید کے لیے ضروری ہے کہ وہ دونوں دائرے برابر ہوں کہ تیسرا ان کا مساوی ان کے اقطاب پر گزارا جائے اور وہ میل بتائے اگر متقاطع دائرے چھوٹے بڑے ہوں تو میلیہ کی تعیین کہاں سے آئے گی۔ چھوٹے کے برابر تو بڑے کے برابر کیوں نہ لو۔ وبالعکس اور دونوں سے مختلف لو تو کیا وجہ، اور پھر کتنا مختلف لو اور پھر صغر کی طرف یا کبر کی جانب کوئی تعین نہیں اور شک نہیں کہ ان سب محتمل دائرون کی قوسیں مختلف ہوگئیں اور ان میں جو ایک لو اس اس کی قوس کی قیمت چھوٹے کے لحاظ سے اور بڑے کے لحاظ سے اور ہوگی۔ غرض تحدید میل کی طرف کوئی راہ نہ رہے۔ اور ہم دلیل ۷۵ میں ثابت کرچکے کہ منطقہ کو مدارِ زمین مان کر معدل و منطقہ کی مساوات محال تو تحدید میل محال مگر وہ قطعًا یقینی اجماعی ہے۔ لاجرم دورہ زمین باطل۔

دلیل ۷۸: اقول: بفرض غلط مساوات بھی لے لو مثلًا خود اپنی ہیئت جدیدہ کے اقرارات وتصریحات

وعملیات سب پر خاک ڈال کر یہیں کا یہیں مدار زمین کے برابر ایک دائرہ موازی خطِ استوالے کر اس کا نام معدل رکھ لو، اور اب میل کا حساب راست آئے گا۔ تمام عقلائے عالم ہیئتِ جدیدہ کا اجماع ہے کہ میل کلی ہزاروں برس سے ۲۳، ۲۴ درجے کے اندر ہے، (۲۹، ۲۳) لیکن زمین دورہ کرتی ہے تو اب میل کلی پورا ۶۰ درجے آئے گا اور متساوی دائرے کہ ہر ایک دوسرے کے مرکز پر گزرا ہو (مقدمہ ۱) اُن کا بعد ہمیشہ ان کے نصف قطر کے برابر ہوگا۔

اح ب مرکز ہ پر اور ر ح اب مرکز ر پر تو ح ہ یا ر ء بعد ہے کہ ہر ایک نصف قطر ہے، یہ سطح مستوی میں تھا جس میں نصف قطر یعنی ۶۰ درجہ قطریہ کی قیمت درجات محیطیہ سے ۵۷ درجے، ۱۷ دقیقے، ثانیے، ۴۸ ثالثے، اور ۱۵ رابعے ہیں،

لیکن کُرے پر بُعد دائرے سے لیا جاتا ہے تو ان کا مساوی دائرہ میلیہ کا نقطتین ر ح ہ یا رَء پر گزرے گا یہ نصف قطر اس کا وتر ہوگا تو دائرۃ البروج کا میل ۲۳، ۲۴ کی جگہ کامل ۶۰ درجے آئے گا اور یہ سب کے نزدیک باطل، تو دورہ زمین قطعًا وہم باطل۔

دلیل ۷۹: اقول، جتنے مسائل کرہ سماوی پر بذریعہ علم مثلث کروی حل کیے جاتے ہیں جن کے مثلث میں ایک قوس دائرۃ البروج کی ہو، خصوصًا جب کہ دوسری قوس معدل کی ہو، جیسے کوکبعـــہ کے میل و مطالع قمر سے اس کے

عـــہ: خاص اس مسئلہ میں ہمارا ایک رسالہ ہے البرھان القویم علی الارض والتقویم، جس میں اٹھارہ صورتیں قائم کرکے اُنہیں ۶ کی طرف راجع کیا، پھر ہر ایک میں جتنی شقیں متحمل ہیں جن کا مجموعہ ۳۵ ہے سب کو سب کی اور اُن پر تو امرات بیان کیے کہ ہر صورت میں کیونکر میل الطالع سے تقویم و عرض نکالیں دونوں کے جدا جدا نکالنے کے بھی طریقے بتائیے پھر تقویم سے عرض اور عرض سے تقویم معلوم کرنے کے پھر جملہ طاق پر براہین ہندسیہ شکل شمس وظلی سے قائم کیں۔ یہ سب بیان تو اس رسالہ پر محمول۔

اصول علم الہیئت ۷۹ میں بھی چند سطر کے اس تو امر کے ذکر میں لکھیں جن میں عجب خطائے فاحش کی شکل یہ بنائی۔

ی ق خط استوا یعنی (معدل النہار فَ) اس کا قطب، ی سَ دائرۃ البروج، ر ا س کا قطب، ص موضع کوکب، ف ص یعنی (میلیہ) اور ر ص یعنی (عرضیہ) بنائے ف ص پر ب ص عمود گرایا۔ ف ص تمام میل ہے اور ر ف یعنی ما بین القطبین۔ (باقی بر صفحہ آئندہ)

عرض و تقویم کا استخراج منطقہ کو مدارِ زمین ماننے سے سب باطل ہو گئے کہ اس کا مبنٰی کُرہ سماوی پر منطقہ کا عظیمہ ہوگا ہے۔ بالخصوص اس کا منبٰی یہ ہے کہ منطقہ و معدل دونوں مساوی دائرہ ہیں اور دونوں کا مرکز ایک ہو اور دونوں کا تقاطع تناصف پر ہو منجملہ دونوں ایک کُرہ کے عظیمہ ہو، اور ہم ثابت کر چکے کہ منطقہ مدارِ زمین ہو کر یہ سب محال، لاجرم دورہ زمین باطل خیال۔

دلیل ۸۰: اقول: یہاں چند مقدمات نافعہ ہیں، دو شیئ میں اضافی، متقابل، متضاد نسبتیں کہ شے واحد میں دوسری کے لحاظ سے با اعتبار واحد جمع نہ ہو سکیں، دو قسمیں ہیں۔

اوّل: اعتباری محض جس کے لیے کوئی منشا واقع میں متعین نہیں، لحاظ و اعتبار سے تعین ہوتا ہے تو ہر شیئ اُسی دوسری کے اعتبار سے اُن دونوں ضدوں سے متصف ہو سکتی ہے، جیسے اشیاء کی گنتی میں اِدھر سے گنوں تو یہ اوّل وہ دوم ہے، اُدھر سے گنوں تو عکس ہے کہ اُن کے اول و ثانی ہونے کے لیے واقع میں کوئی منشاء متعین نہیں تمہارے لحاظ کا تابع ہے جدھر سے گنتی شروع کرو وہی اول ہے۔

دوم: واقعی جس کے لیے نفس الامر میں منشاء متعین یہاں دو شے میں ایک کے لیے ایک ضد متعین ہو گی دوسری کے لیے دوسری، ہم کسی دوسرے لحاظ سے اُن میں تبدیل نہیں کر سکتے کہ اُن کا منشاء ہمارے لحاظ کا تابع نہیں، جیسے تقدم و تاخر زمانی مثلاً ۱ھ یقیناً ۲ھ سے پہلے ہے۔ اسی طرح نہیں کہہ سکتے کہ ۲ھ پہلے ہوا بعد ایک آیا۔

(۲) ان واقعات میں شیئ واحد کو دو کے لحاظ سے دونوں ضدیں عارض ہو سکتی ہیں، یہ تغیر نسبت نہ ہوا بلکہ تغیر منتسبین مگر ایک ہی شے کے لحاظ سے ممکن نہیں کہ تغیر نسبت ہے مثلاً

(بقیہ حاشیہ صفحہ گزشتہ)

یہ ی ی میل کلی کہ ا راس الحمل، زاویہ ص ف ق تمام مطالع، زاویہ ص ر س تمام تقویم، ر ص تمام عرض ہے یہاں تک مستدیر تھی آگے مثلث ف ص ب قائم الزاویہ سے ف ب پھر اس سے میل کلی ر ف ملا کر ر ب معلوم کیا اور اس سے زاویہ ر کو تمام تقویم ہے۔ یوں تقویم معلوم ہوئی، اب عرض معلوم کرنے کو مثلث ر ص ب قائم الزاویہ لیا جس کی ر ب زاویہ ر معلوم ہوئے ہیں ان سے ر ص تمام عرض جان کر عرض معلوم کیا یہ بداہۃً باطل ہے جب ف ص ب قائمہ ہے ر ص ب کیونکر قائم ہو سکتا ہے، جزو کل برابر، خیر ہمیں اس سے غرض نہیں واقفِ فن جانتا ہے کہ اسی شکل میں کتنی جگہ سے منطقہ کا مدار زمین ہونا باطل ہوا۔ ۱۲منہ غفرلہ۔

سنہ ۲ھ / سنہ ۳ھ سے پہلے ہے سنہ ۱ھ سے بعد، لیکن اُن میں ایک کی نظر سے دونوں نہیں ہوسکتے، زید بن عمرو بن بکر میں عمرو بیٹا بھی ہے اور باپ بھی مگر دو شخص کے لیے عمرو کا ایک باپ ہو اور اسی کا بیٹا بھی، یہ محال ہے۔

(۳) ان واقعی نسبتوں میں بعض وہ ہیں کہ شَے کو بالعرض بھی عارض ہوتی ہے اگرچہ بالعرض میں بنظر ذات ایک ہی شیئ کے اعتبار سے دونوں ضدوں کی قابلیت ہوتی ہے مگر یہ اس میں بھی محال ہے کہ وقتِ واحد میں دو اعتبار مختلف سے دونوں ضدیں مان سکیں ورنہ نسبت اعتباریہ مثلاً زید سنہ ۱ء میں پیدا ہوا عمرو سے کہ سنہ ۲ء میں ہوا عمر میں بڑا ہے۔ اب یہ نہیں کہہ سکتے کہ کسی دوسرے اعتبار سے عمرو زید سے عمر میں بڑا ہی اگرچہ ان کی ذات کی نظر سے یہ محال نہ تھا کہ عمرو سنہ ۱ء میں پیدا ہوتا اور زید سنہ ۲ء میں۔ عمر میں بڑا چھوٹا ہونا منعکس ہوجاتا۔

(۴) فوق و تحت اُن ہی نسبت واقعیہ سے ہیں۔ چھت اوپر ہے اور صحن نیچے، تو جب زمین پر کھڑے ہو تمہارا سر اوپر ہے اور پاؤں نیچے، کوئی عاقل ہرگز نہ کہے کہ یہ زیر و بالا واقعی نہیں نرا اعتباری ہے۔ کسی دوسرے لحاظ سے چھت نیچے ہے اور حن اوپر، تمہارا سر نیچے اور ٹانگیں اوپر، یعنی واقع میں نہ چھت اور سر اوپر ہیں اور نہ پاؤں اور صحن نیچے، بلکہ عندیہ کی طرح ہمارے اعتبار کے تابع ہیں، ہم چاہیں تو سر اور چھت کو اونچا سمجھ لیں چاہے پاؤں اور صحن کو کیا مجنوں کے سوا کوئی ایسا کہہ دے گا۔

(۵) جب یہ نسبت واقعیہ ہے تو اس کے لیے نفس الامر میں ضرور کوئی منشاء متعین ہے جو کسی کے لحاظ و اعتبار کا تابع نہیں، وہ فوق کے لیے تمہارا سر یا چھت خواہ تحت کے لیے تمہارے پاؤں یا صحن نہیں اگر تمہیں الٹا کھڑا کیا جائے تو سر نیچا ہوجائے گا اور پاؤں اوپر۔ یوں ہی اگر شہر لوطیاں کی طرح معاذاللہ مکان اُلٹ جائے تو صحن اوپر ہوگا۔ چھت نیچے، تو معلوم ہوا کہ ان کو یہ نسبتیں بالذات عارض نہیں بلکہ بالعرض و منشاء کچھ اور ہے جسے ان کا عرض بالذات ہے اور اس کے واسطے سے چھت اور سر کو۔

(۶) نسب متقابلہ واقعیہ میں کبھی دونوں جانب تحدید یعنی حد بندی ہوتی ہے۔ مثلاً زید کا ولد اول و ولد اخیر نہ اول سے پہلے اس کا کوئی ولد ہوسکتا ہے ورنہ یہ اول نہ ہوگا نہ آخر کے بعد ورنہ آخر نہ ہوگا۔ اور کبھی صرف ایک تحدید ہوتی ہے، دوسری جانب اس کے مقابلے پر غیر محدود مرسل رہتی ہے، جیسے کسی شے سے اتصال و انفصال، اتصال محدود ہے اس میں کمی و بیشی کی راہ محدود مگر انفصال کے لیے کوئی حد نہیں، جتنا بھی فاصلہ ہوگا انفصال ہی رہے گا، ہاں نسبت اعتباریہ

میں کسی طرف تحدید ضرور نہیں کہ وہ تابع اعتبار ہیں۔فوق و تحت نسبت واقعیہ سے ہیں تو ضرور ان میں تو ایک جانب تحدید ضرور ہے ورنہ اعتبار محض رہ جائیں گے ہر تحت سے تحت اور ہر فوق سے فوق متصور، تو کسی کا کوئی منشاء متعین نہیں، جسے چاہو تحت فرض کرلو، تو مابقے سب فوق ٹھہریں گے پھر فوق کو تخت فرض کرو تو یہ سب فوق ہوجائے گا اور وہ فوق تحت لاجرم ان کی تحدید میں تین صورتوں سے ایک لازم یا تو دو متقابل چیزیں یا بالذات فوق و تحت ہوں کہ نہ فوق بالذات سے اوپر ممکن ہے نہ تحت بالذات سے نیچے، باقی اشیاکہ اُن کے اندر ہیں، جو فوق سے قریب ہو فوق بالعرض ہے جو تحت سے قریب ہو۔ تحت بالعرض ہے، اور ان میں ہر شے دو چیز اقرب وابعد کے لحاظ سے فوق و تحت دونوں، یہ صورت دونوں طرف تحدید کی ہوگی یا فوق بالذات متعین ہو کہ اس سے تفوق محال اور اس کے مقابل غیر محدود جتنے چلے جاؤ سب تحت ہے اور ہر اسفل سے اسفل تک ممکن یا تحت بالذات متعین ہو کہ اس سے تفسل ممتنع اور اس سے محاذی یا متنائی جتنے بڑھو سب فوق ہے اور ہر بالا سے بالاتر متصور تینوں صورتیں اپنی ذات میں تحت و فوق کے نسبت واقعہ ہونے کو بس ہیں۔

(۷) اب تمام عقلائے عالم کے اتفاق سے تحت محدود ہے، فوق کی تحدید کہ ہر ایک شے پر جاکر فوقیت منتہی ہوجائے اور اس سے فوق ناممکن ہو، بالضرورت واقعیت ہو نہیں سکتی کہ وہ تو حاصل ہوچکی اور خارج سے اس پر کوئی دلیل نہیں۔ تو اس کا ماننا جزاف ہے۔

فلسفہ قدیمہ کارد بعونہ تعالٰی تذنیل جلیل میں آتا ہے۔ یہاں اس کی حاجت نہیں، اور ہیئت جدیدہ کا اتفاق ہے کہ فوق محدود نہیں۔ مسئلہ تناہی ابعد ہم پر وارد نہیں کہ ہمارے نزدیک فضائے خالی بعد موہوم ہے کہ انقطاع وہم سے منقطع ہوجائے گا جب پھر تو ہم کروگے اور آگے بڑھے گا اور کسی حد پر منتہی نہ ہوگا کہ اس کے اوپر متوہم نہ ہوسکے تو شق ثالث متعین ہوئی یعنی تحت بالذات متعین ہے اس کے سوا کوئی تحت اس سے جو قریب ہے وہ تحت اضافی ہے، جو بعید ہے وہ فوق تا غیر نہایت ہے۔

••••• کہ تحت کے سب اطراف یکساں ہیں، ایک کو دوسرے پر ترجیح نہیں کہ ایک طرف بعد زائد دوسری طرف کم بلکہ جو سب طرف لامتناہی ہے سب طرف برابر ہے کہ دو نامتنہی کہ ایک مبدء سے شروع ہوں اور امتداد میں کم و بیش نہیں ہوسکتے۔ ورنہ جو کم رہا متناہی ہوگیا تو لازم کہ تحت حقیقی تمام امتدادوں کی وسعت میں ایک شیئ موجود متعین ہو جس کے ہر طرف فوق ہو اور تحت کا اشارہ ہر جانب سے اُسی پر منتہی ہو، امتداد جو آگے بڑھے فوق کی طرف چلے۔

(۸) یہیں سے ظاہر ہے کہ تحت بالذات کا ایک نقطہ غیر متجزیہ ہونا لازم ورنہ جسم یا سطح یا خط میں نقاط کثیرہ فرض ہوسکتے ہیں جن کی طرف اشارہ حِسّیہ جُدا جدا ہوگا اور ایک دوسرے سے بعید تر ہوگا تو خود ان میں فوق و تحت

ہوں گے اور تحت حقیقی ایک نقطہ ہی رہے گا۔

(۹) یہ نقطہ متعینہ جس کے جمیع جہات سے وسط جملہ امتدادات ہونے نے اُسے مرکز کُرہ بنایا، ضرور ہے کہ کسی کُرہ موجود کا مرکز ہو جو بالذات تحت ہونے کے لیے متعین ہو نہ یہ کہ کسی اعتبار واصطلاح پر ہو ورنہ نسبت واقعیہ نہ رہے گی، فضائے خالی میں کوئی نقطہ اصلاً تمیز ہی نہیں رکھتا۔ ہمارے اعتبار سی متمیز ہوگا نہ کہ تحت ہونے کے لیے بالذات متعین۔

(۱۰) ضرور ہے کہ اِس مرکز کو حرکت اینیہ سے ممکن کہ وہ مرکز فوق کے قریب آجائے اور تحت سے بعید ہو جائے تو باوصف اپنی اپنی جگہ ثابت رہنے کے لیے فوق تحت ہو جائے اور تحت فوق اور اسے کوئی عاقل قبول نہ کرے گا۔ مثلاً ایک مکان کسی دوسرے مقام پر ہے جس کا صحن اُس تحت ذاتی سے قریب ہے اور سقف دور۔ اب وہ مرکز متحرک ہو کر اوپر آجائے تو چھت اس سے قریب ہو جائے گی اور صحن دور، اب کہنا پڑے گا کہ بیٹھے بٹھائے سیدھے مکان کی چھت نیچے ہو گئی اور صحن اوپر، یوں ہی وہاں جو آدمی کھڑا ہوا بیچارہ بدستور کھڑا ہے مگر سر نیچے ہو گیا اور ٹانگیں اوپر، جب یہ مقدمات ممہد ہو لیے، اب ہم دیکھتے ہیں کہ جب تم زمین پر سیدھے کھڑے ہو تمہارے سر کی جانب جہت فوق تادور چلی گئی ہے تو بحکم مقدمہ ششم ضرور ہے کہ پاؤں کی جانب جہت تحت کسی حد کی جانب منتہی ہو جائے اب یہ دیکھنا ہے کہ وہ اس کُرہ زمین میں ہے یا اس کے بعد لیکن بداہۃً معلوم اور ہر عاقل کو معقول کہ جس طرح تم اس طرف زمین کے اوپر ہو اور تمہارا سر اونچا پاؤں نیچے یونہی امریکہ میں یا تمام سطح زمین میں کسی جگہ کوئی کھڑا ہو اس کی بھی یہی حالت ہو گی۔ امریکہ والوں کو یہ نہ کہا جائے گا وہ زمین پر نہیں، بلکہ زمین اوپر ہے یا ان کا سر اوپر نہیں بلکہ ٹانگیں اوپر ہیں تو روشن ہوا کہ وہ حد زمین ہی کے اندر ہے اور اس کا مرکز تحت حقیقی ہے تو بحکم مقدمہ عاشرہ کُرہ زمین ساکن ہوا اور اس کی حرکت اینیہ باطل۔

دلیل ۸۱: اقول: وہ کُرہ موجود جس کا مرکز تحت حقیقی ہے، فلک ہے یا شمس، یا ارض، یا اور کوئی سیاہ یا ثابتہ یا قمر۔

اول: تو ہیئت جدید مان نہیں سکتی کہ وہ وجود افلاک ہی کے قائل نہیں۔

دوم: ضرور اُس کا مدعا ہے کہ شمس کو ساکن فی الوسط مانتی ہے، ضرور کہ اہلِ ہیئت جدیدہ جب دوپہر کو زمین پر سیدھے کھڑے ہوں تو سَر نیچے ہو اور ٹانگیں اوپر، اس لیے کہ سر تحت حقیقی سے قریب ہے اور پاؤں دور، جب زمین کی حرکت متدیر قریب غروب اس حالت پر لائے کہ سر اور پاؤں کا فعل مرکز شمس سے برابر رہ جائے تو اب نہ سر اوپر نہ پاؤں، ہاں آدھی رات کو آدمیت پر آئیں کہ سر اوپر ہو جائے کہ تحت سے

بعید ہے اور پاؤں نیچے کہ قریب ہیں، جب بعد طلوع پھر وہی حالت تساوی ہو سر اور پاؤں دوبارہ برابر ہوجائیں، جب دوپہر ہو پھر سر نیچے اور ٹانگیں اوپر ہوجائیں۔ ہمیشہ بے جنبش کیے یونہی قلابازیاں کھائیں، یہی حال ہر روز صحن وسقف کا ہو کہ کبھی صحن اوپر اور چھت نیچے کبھی بالعکس، یہی حال زمین میں قائم درختوں کا کہ آدھی رات کو جڑ نیچے ہے اور شاخیں اوپر۔ دوپہر ہوتے ہی پیڑ بدستور رہے مگر شاکیں نیچے ہوگئیں اور جڑ اوپر، دوپہر کے وقت جو بخار یا دھواں اُٹھے کہو کہ نیچے گرا، جو پتھر گرے کہو کہ اوپر اڑا۔ یوں ہی بے شمار استحالے ہیں۔ دیگر سیارہ واقمار و ثوابت کا بھی یہی حال ہے کہ اُن میں جس کسی کا بھی مرکز لوگے ایسے ہی استحالے ہوں گے۔ لاجرم مرکز زمین ہی وہ مرکز ساکن ہے اور زمین کی حرکت اینیہ باطل۔

دلیل ۸۲: اقول: ہر عاقل جانتا ہے کہ جہات ستّہ میں چپ وراست پس و پیش پہلو بدلنے سے بدل جاتے ہیں۔ مشرق کو منہ کرو تو مشرق آگے، مغرب پیچھے جنوب داہنے، شمال بائیں ہیں اور مغرب کی طرف متوجہ ہو تو سب بدل جائیں گے کہ اُن میں تمھارے اعضاء منہ اور پیٹھ اور بازوؤں کا اعتبار ہے، یہ جس طرف ہوں گے وہ سمت پیش و پس وراس وچَپ ہوگی مگر زیر و بالا میں تمھارے سر وپا کا اعتبار نہیں کہ جدھر سیدھے وہ اوپر ہے، اور جدھر پاؤں وہ نیچے، بلکہ وہ جہتیں خود متعین ہیں۔ سیدھے کھڑے ہونے میں جو جانبِ فوق اور دوسری طرف تحت ہے، اُلٹے ہو جاؤ جب بھی فوق و تحت وہی رہیں گے۔ اب یہ نہ ہوگا کہ سر کی طرف اوپر اور پاؤں کی طرف نیچے، بلکہ یہ ہوگا کہ اب تمھارا سر نیچے پاؤں اوپر ہیں۔ اگر مرکز شمس جیسا کہ ہیأت جدیدہ کا گمان ہے وہ مرکز ساکن و تحت حقیقی ہو زیر و بالا کی بھی وہی حالت ہوجائے گی جو ان چاروں جہات کی تھی۔ جب آفتاب طلوع سے ایک خفیف دوپہر کے بعد یا غروب سے ایک خفیف دوپہر پہلے افق حسّی کی محاذات میں آئے تو اگر اس کی طرف پاؤں کرکے لیٹو تو سر اوپر ہے اور پاؤں نیچے کہ مرکز شمس سے قریب تر ہیں اور اسی وقت سر جانب شمس کرکے لیٹ جاؤ تمھارا سر نیچے ہوگیا اور ٹانگیں اوپر کہ اب سر مرکز شمس سے قریب ہے۔ اسی طرح جو سیارہ یا ثابتہ یا قمر لو یہی حالت ہوگی سوائے زمین کے کہ اس کا مرکز تحت حقیقی ماننے سے سب شکلیں ٹھیک رہتی ہیں۔ لاجرم وہ مرکز ساکن ہے اور حرکت زمین باطل۔

دلیل ۸۳: اقول: ہر عاقل جانتا ہے کہ حرکت موجبِ سخونت و حرارت ہے، عاقل درکنار ہر جاہل بلکہ ہر مجنون کی طبیعت غیر شاعرہ اس مسئلہ سے واقف ہے، لہٰذا جاڑے میں بدن بشدت کانپنے لگتا ہے، کہ حرکت سے حرکت پیدا کرے بھیگے ہوئے کپڑوں کو ہلاتے ہیں کہ خشک ہوجائیں، یہ خود بدیہی ہونے کے علاوہ ہیئت جدیدہ [125] کو بھی تسلیم، بعض اوقات آسمان سے کچھ سخت اجسام نہایت سوزون و مشتعل گرتے ہیں،

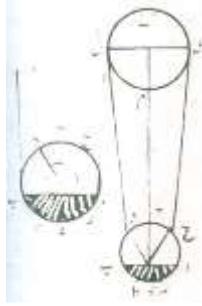
[125] ح صفحہ نمبر ۲۴۱

جن کا حدوث بعض کے نزدیک یوں ہے کہ قمر پتھر کے آتشی پہاڑوں سے آتے ہیں کہ شدت اشتعال کے سبب جاذبیت قمر کے قابو سے نکل کر جاذبیت ارض کے دائرے میں آکر گر جاتے ہیں، اس پر اعتراض ہوا کہ زمین پر گرنے کے بعد تھوڑی ہی دیر میں سرد ہو جاتے ہیں، یہ لاکھوں میل کا فاصلہ طے کرنے میں کیوں نہ ٹھنڈے ہوگئے؟ اس کا جواب یہی دیا جاتا ہے کہ اگر وہ نرے سرد ہی چلتے یا راہ میں سرد ہو جاتی جب بھی اس تیز حرکت کے سبب آگ ہو جاتے کہ حرکت موجب حرارت اور اس کا افراط باعث اشتعال ہے۔ اب حرکت زمین کی شدت اور اس کے اشتعال وحدت کا اندازہ کیجئے۔ یہ مدار جس کا قطر اٹھارہ کروڑ اٹھاون لاکھ میل ہے اور اس کا دورہ ہر سال تقریبًا تین سو پینسٹھ ۳۶۵ دن پانچ گھنٹے اڑتالیس منٹ میں تمام ہوتا دیکھ رہے ہیں۔ اگر یہ حرکت حرکتِ زمین ہوتی یعنی ہر گھنٹے میں اڑسٹھ ہزار میل کہ کوئی تیز سے تیز ریل اس کے ہزارویں حصے کو نہیں پہنچتی پھر یہ سخت قاہر حرکت نہ ایک دن نہ ایک سال نہ سو برس بلکہ ہزار ہا سال سے لگاتار بے فتور دائمہ مستمر ہے تو اس عظیم حدت وحرارت کا کون اندازہ کرسکتا ہے جو زمین کو پہنچتی، واجب تھا کہ اس کا پانی کب کا خشک ہوگیا ہوتا اس کی ہوا آگ ہوگئی ہوتی، زمین دہکتا انگارہ بن جاتی جس پر کوئی جاندار سانس نہ لے سکتا پاؤں رکھنا تو بڑی بات ہے لیکن ہم دیکھتے ہیں کہ زمین ٹھنڈی ہے، اس کا مزاج بھی سرد ہے، اس کا پانی اس سے زیادہ خنک ہے، اس کی ہوا خوشگوار ہے، تو واجب کہ یہ حرکت اس کی نہ ہو بلکہ اس آگ کے پہاڑ کی جسے آفتاب کہتے ہیں جسے اس حرکت کی بدولت آگ ہونا ہی تھا۔ یہی واضح دلیل حرکتِ یومیہ جس سے طلوع اور غروب کواکب ہے زمین کی طرف نسبت کرنے سے مانع ہے کہ اُس میں زمین ہر گھنٹے میں ہزار میل سے زیادہ گھومے گی۔ یہ سخت دورہ کیا کم ہے، اگر کہیے یہی استحالہ قمر میں ہے کہ اگرچہ اس کا مدار چھوٹا ہے مگر مدت بارھویں حصے سے کم ہے کہ گھنٹے میں تقریبًا سوا دو ہزار میل چلتا ہے۔ اس شدید صریح حرکت نے اسے کیوں نہ گرم کیا۔

اقول: یہ بھی ہیئت جدیدہ پر وارد ہے جس میں آسمان نہ مانے گئے، فضائے خالی میں جنبش ہے تو ضرور چاند کا آگ اور چاند کا سخت دھوپ سا گرم ہو جانا تھا لیکن ہمارے نزدیک "كُلٌّ فِيْ فَلَكٍ يَّسْبَحُوْنَ ۝"[126] ہر ایک ایک گھیرے میں پیرتا ہے۔ ممکن کہ فلک قمر یا اس کا وہ حصہ جتنے میں قمر شناوری کرتا ہے خالق عظیم عزجلالہ، نے ایسا سرد بنایا ہو کہ اس حرارت حرکت کی تعدیل کرتا اور قمر کو گرم ہونے دیتا ہو جس طرح آفتاب کے لیے حدیث میں ہے کہ اُسے روزانہ برف سے ٹھنڈا کیا جاتا ہے۔ ورنہ جس چیز پر گرتا جلا دیتا۔ رواہ الطبرانی فی الکبیر عن ابی امامہ رضی اللہ تعالٰی عن صلی اللہ تعالٰی علیہ وآلہ وسلم۔

[126] القرآن الکریم ۳۶ /۴۰

دلیل ۸۴: اقول: زمین ی حرکت یومیہ یعنی اپنے محور پر گھومنے کا سبب ہر جز کا طالب نور و حرارت ہونا ہے یا جذب شمس سے نافریت (نمبر ۳۳) بہر حال تقاضائے طبع ہے اور اس کے لیے متعدد راستے تھے اگر زمین مشرق سے مغرب کو جاتی جب بھی دونوں مطلب بعینہٖ ایسے ہی حاصل تھے جیسے مغرب سے مشرق کو جانے میں، پھر ایک کی تخصیص کیوں ہوئی، یہ ترجیح بلا مرجح ہے جو قوتِ غیر شاعرہ سے ناممکن، لہٰذا زمین کی حرکت باطل۔

دلیل ۸۵: اقول: یہ دونوں وجہ پر واجب تھا کہ خطِ استوا دائرۃ البروج کی سطح میں ہو۔

ی ک ل م شمس ہے، اور اح ب ء زمین۔ ی ا، ل ب دونوں کو مماس ہیں تو زمین کا قطعہ اح ب نصف ^{عـــہ} سے بڑا شمس کے مقابل اور اس سے مستنیر ہے اور قطعہ اء ب نصف سے چھوٹا تاریک اور اس سے مستنیرہ ہے اور ح ء سطح دائرۃ البروج اور ہ ر خطِ استواح ط قطبین میں ہے اور مرکز شمس یعنی سہ پر گزرتا ہے اور مرکز شمس ملازم دائرۃ البروج ہے۔ ح ہ، ر ء میل کلی ہیں اور ظاہر ہے کہ قطعہ ی م ل میں ارفع نقاط م ہے اور قطعہ اح ب کو م ح کو اقصر خطوط واصلہ ہے تو زمین شمس سے قریب تر نقطہ ح ہے پھر ہر طرف ء و ب تک بعد بڑھتا گیا۔ یہاں تک کہ ان کے بعد مقابلہ استثناء اصلاً تر تو سب سے زیادہ جذب ح پر ہے اور جاذبیت و نافریت مساوی ہیں۔ (نمبر ۶) تو واجب کہ سب سے زیادہ نافریت بھی یہیں ہوا اور کرۂ متحرکہ میں سب سے زیادہ نافریت منطقہ یہ ہے کہ وہی دائرہ سب سے بڑا ہے پھر قطبین تک اُس کے موازی چھوٹے ہوتے گئے ہیں یہاں تک کہ قطبین پر حرکت ہی نہ رہی۔ تو واجب تھا کہ ح ط حرکت محوری زمین کا منطقہ یعنی خطِ استوا ہوتا لیکن ایسا نہیں بلکہ

عـــہ: ہیأت جدیدہ کو تسلیم کہ اس نے اپنی تحریرات ریاضی میں براہین ہندسیہ سے ثابت یہاں چھوٹا کرہ جب بڑے کے محاذی ہو تو بڑے کا چھوٹا قطعہ چھوٹے کے بڑے قطعے سے مقابل ہوگا۔ خطوط مماسہ بڑاے کرے سے اس کے قطر کے ادھر وتری ل سے نکلیں گے اور چھوٹے کرے کے قطر سے ادھر وتر اب کے کناروں پر مس کرینگے وللذا شمس سے زمین کے استنارے میں نصف شمس سے کم منیر اور نصف ارض سے زیادہ مستنیر ہوتا ہے اور قمر سے زمین کے استنارے میں بالعکس ۱۲منہ غفرلہ۔

منطقہ ہ رہے تو جہاں جاذبیت کم ہے وہاں نافریت زائد ہے اور جہاں زائد ہے وہاں کم، اور یہ باطل ہے، لاجرم حرکتِ زمین باطل ہے، یوں ہی طلب نور و حرارت کے لیے اب کے نیچے جو اجزاء ہیں وہ آگے بڑھتے اور اپنے اگلے اجزاء کو بڑھاتے اور حرکتِ منطقہ ح ء پر پیدا ہوتی نہ ح ط کے نیچے جو اجزاء نور و حرارت پا رہے ہیں وہ آگے بڑھتی اور حرکت منطقہ ہ ر پر ہوتی۔

دلیل ۸۶: اقول: حرکت وضعیہ میں قطب سے قطب تک تمام اجزاء محور ساکن ہوتے ہیں اور ہم نمبر ۳۳ میں ثابت کر آئے ہیں کہ زمین کی یہ حرکت اگر ہے تو ہر گز تمام کُرے کی حرکت واحد نہیں، جس کے لیے قطبین و محور ہوں جب کہ ہر جز کی جدا حرکت اینیہ ہے کہ ہر جز میں نافریت اور طلبِ نور و حرارت ہے تو اجزاء محور کا سکون بے معنی نہ کہ وہ بھی خط ح ط پر جہاں جاذبیت ہے نہ قوت اور اس کے بعد تک مقابلہ باقی ہے تو بُطلان حرکت زمین میں کوئی شبہ نہیں۔

دلیل ۸۷: اقول: ہماری تقریر ۳۳ سے واضح کہ اجزاء زمین میں تدافع ہے۔

اولاً: اجزاء کی حرکت اینیہ میں اور ہر اینیہ میں قوت دفع ہے کہ وہ مکان بدلتی ہے جو اس کی راہ میں پڑے اُسے ہٹاتی ہے۔

ثانیاً: یہاں اسی قدر نہیں بلکہ اجزاء کی چال مضطرب ہے تو تدافع نہیں تلاطم ہے۔ حرکت محوری اگر جاذبیت و نافریت سے ہو جس طرح ہم نے نمبر ۳۳ میں تقریر کی جب تو ظاہر کہ قرب مختلف تو جذب مختلف تو نافریت مختلف تو چال مختلف تو اضطراب حاصل ورنہ اس کی کوئی بھی وجہ ہو۔ بہر حال اصول ہیئت جدیدہ پر یہ احکام یقیناً ثابت کہ:

(۱) بعض اجزاء ارض کا مقابل شمس اور بعض کا حجاب میں ہونا قطعی۔

(۲) مقابلہ زمین قُرب و بعُد اور خطوط واصلہ کا عمود منحرف ہونے کا اختلاف یقینی۔

(۳) ان اختلافات سے جاذبیت میں اختلاف ضروری۔

(۴) اس کے اختلاف سے نافریت میں کمی بیشی لازمی۔

(۵) اُس کی کمی بیشی سے چال میں تفاوت حتمی۔

(۶) اس تفاوت سے اجزاء میں تلاطم و اضطراب ان میں سے کسی مقدمہ کا انکار ممکن نہیں تو حکم متیقن تو واجب کہ معاذ اللہ زمین میں ہر وقت حالت زلزلہ رہے، ہر شخص اپنے پاؤں کے نیچے اجزاء زمین کو سرکتا تلاطم کرتا پائے اور آدمی کا زمین کے ساتھ حرکت عرضیہ کرنا اس احساس کا مانع نہیں، جیسے ریل میں بیٹھنے سے حال محسوس ہوتی ہے خصوصاً پرانی گاڑی میں لیکن بحمد اللہ تعالیٰ ایسا نہیں تو حرکت محوری

یقیناً باطل، مقامِ شکر ہے کہ خود ہیئت جدیدہ کا اقرار اس کا آزار۔
کسی نے کہا تھا کہ زمین چلتی تو ہم کو چلتی معلوم ہوتی۔ اس کا جواب [127] یہی دیا کہ زمین کی حرکت اگر مختلف ہوتی یا اس کے اجزاء جدا جدا حرکت کرتے ضرور محسوس ہوتی۔ مجموع کرہ کو ایک حرکت ہموار لاحق ہے، لہٰذا حِس میں نہیں آتی، جیسے کشتی کی حرکت کشتی نشیں کو محسوس نہیں ہوتی یعنی جب تک جھکے گا نہیں۔

الحمدللہ ہم نے دونوں باتیں ثابت کردیں کہ زمین کو اگر حرکت ہوتی تو ضرور اجزاء کو جدا جدا ہوتی اور ضرور ناہموار و مضطرب ہی ہوتی جب ایک بات پر محسوس ہونا لازم تھا کہ اب کہ دونوں جمع ہیں بدرجہ اولیٰ احساس واجب لیکن اصلاً نہیں، تو زمین یقیناً ساکن محض ہے۔
دلیل ۸۸: اقول: پانی زمین سے بھی کہیں لطیف تر ہے تُو اس کے اجزاء میں تلاطم واضطراب اشد ہوتا اور سمندر میں ہر طرف طوفان رہتا۔
دلیل ۸۹: اقول: پھر ہوا کی لطافت کا کیا کہنا، واجب تھا کہ آٹھ پہر عرب سے شرق تک تحت سے فوق تک ہوا کی ٹکڑیاں باہم ٹکراتیں، ایک دوسرے سے تپانچے کھاتیں اور ہر وقت سخت آندھی لاتیں، لیکن ایسا نہیں تو بلاشبہہ زمین کی حرکت محور باطل اور اُس کا ثبوت وسکون ثابت ومحکم، **وللہ الحمد وصلی اللہ علٰی سیدنا محمد واٰلہ وصحبہ وسلم امین!**

دلائل قدیمہ

یہاں ہم نے زیادہ توجہ گردشِ دوریہ زمین کے ابطال پر رکھی، فصل اول میں رَدّ اول عام کے سوا باقی گیارہ اور فصل سوم میں سات اخیر کے سوا باقی بیس سب اسی کے ابطال میں ہیں، اگلوں نے ساری ہمت گرد محو حرکت زمین کے ابطال پر صرف کی ہم اُن میں سے وہ انتخاب کریں جن سے اگرچہ جواب دیا گیا بلکہ بہت کو خود متدلین نے رَد کردیا لیکن ہم ان کی تشہید وتائید کریں گے اور خود ہیئت جدیدہ کے اقراروں سے اُن کا تام وکامل ہونا ثابت کردیں گے پھر زیادات میں وہ جن کی اور طرح توجیہہ کرکے تصحیح کریں گے پھر تذییل میں اگلوں سے وہ دلائل جن پر اگرچہ انہوں نے اعتماد کیا مگر ہمارے نزدیک باطل و ناتمام ہیں، **وباللہ التوفیق۔**

---

[127] ص ۱۶۷

دلیل ۹۰: بھاری پتھر عـــہ۱ اوپر پھینکیں سیدھا وہیں گرتا ہے، اگر زمین مشرق کو متحرک ہوئی تو مغرب میں گرتا کہ جتنی دیر وہ اوپر گیا اور آیا اس میں زمین کی وہ جگہ جہاں سے پتھر پھینکا تھا۔ حرکت زمین کے سبب کنارہ مشرق کو ہٹا گئی۔ **اقول:** زمین کی محوری چال ہر سیکنڈ ۴ء ۵۰۶ گز ہے اگر پتھر کے جانے آنے میں ۵ سیکنڈ صرف ہوں تو وہ جگہ ۲۵۳۲ گز سرک گئی پتھر تقریباً ڈیڑھ میل مغرب کو گرنا چاہیے حالانکہ وہیں آتا ہے۔

دلیل ۹۱: دو پتھر عـــہ۲ ایک قوت سے مشرق و مغرب کو پھینکیں تو چاہیے کہ مغربی پتھر بہت تیز جاتا معلوم اور مشرق سست، نہیں نہیں بلکہ مشرقی بھی الٹا مغرب ہی میں گرے۔ اقول: یا پھینکنے والے کے ماتھے پر گرے۔ مثلاً وہ پتھر اتنی قوت سے پھینکے تھے کہ دونوں طرف تین سیکنڈ میں ۱۹ گز پر جاکر گرتے۔ سنگ غربی موضع رمی سے جب تک ۱۹ گز مغرب کو ہٹا ہے اتنی دیر موضع رمی ۱۵۱۹ گز مشرق کو ہٹ گیا تو یہ پتھر موضع رمی سے ۱۵۳۸ گز کے فاصلے پر گرے گا اور سنگ مشرق وہاں سے انگل بھی نہ سرکنے پائے گا کہ موضع رمی زمین کی حرکت سے اُسے جالے گا۔ اب اگر پھینکنے والے نے اپنے محاذات سے بچا کر پھینکا تھا تو یہ پتھر تین سیکنڈ میں ۱۹ گز مشرق کو چل کر گر جائے گا اور اتنی دور میں موضع رمی ۱۵۱۹ گز تک پہنچے گا یہ موضع رمی سے ۱۵۰۰ گز مغرب میں گرے گا اور اگر محاذات پر پھینکا تھا تو معا زمین کی حرکت سے پھینکنے والا پتھر سے ٹکرائے گا۔ اور پتھر اس کے لگ کر وہیں کا وہیں گر جائے گا لیکن ان میں سے کچھ نہیں ہوتا تو معلوم ہوا کہ حرکت زمین باطل ہے۔

ثم اقول: بلکہ اولٰی یہ کہ یہ دلیل بایں تفصیل قائم کریں جس سے دو دلیل ہونے کی جگہ تین دلیلیں قائم ہو جائیں کہ جہاں شقوق واقع ایک ہی ہوسکے وہ ایک ہی دلیل ہوگی اگرچہ شقیں سو ہوں اور جہاں ہر شق واقع ہوسکے ایک پر استحالہ ہو وہ ہر شق جدا دلیل ہے، درخت کی ایک شاخ سے دو پرند مساوی پرواز کے مساوی مدت تک مثلاً ایک گھنٹہ اُڑے، ایک مغرب دوسرا مشرق کو، اگر اُن کی پرواز رفتار زمین کے مساوی ہے۔

عـــہ۱: یہ اور اس کے بعد کی دلیل تذکرہ طوسی و شرح حکمت العین و ہدیہ سعدیہ تک اکثر کتب میں ہے۔

عـــہ۲: شرح خضری سے ہدیہ سعیدیہ اسی دلیل سے یوں بھی ثابت کرتے ہیں کہ تیر و طائر و ابر مشرق کو چلتے معلوم ہوں (شرح حکمت العین) اسی سے یوں کہ مشرق کو جاتا مغرب کو چلتا نظر آئے۔ (خضری)

اقول: بلکہ مشرق کو جانا مغرب کو جانا ہو کہ اب تک پرند کی جگہ جو پتھر مشرق کو سرکے یہ جگہ سیکڑوں جگہ نکل جائے گی تو یہ اس جگہ سے تجاوز کرنے درکنار ہمیشہ اس سے پیچھے ہی رہے گا۔ ۱۲ منہ غفرلہ۔

گھنٹے میں ایک ہزار چھتیس میل تو غربی اس شاخ سے دو ہزار بہتر میل پر پہنچا کہ جتنا وہ مغرب کو چلا اسی قدر یہ شاخ زمین کے ساتھ مشرق کو گئی اور مشرق بال بھر بھی شاخ سے جدا نہ ہوا کہ جتنا اُڑتا ہے زمین بھی اتنی ہی رفتار سے شاخ کو اس کے ساتھ ساتھ لارہی ہے حالانکہ ہم دیکھتے ہیں کہ مساوی پرواز والے مساوی فصل پاتے ہیں۔

دلیل ۹۲: اگر ان کی پرواز رفتارِ زمین سے زائد ہے مثلاً گھنٹے میں ۱۰۳۷ میل تو غربی ۲۰۷۳ میل مغرب میں پہنچے گا اور اس کی مساوی پرواز والا مشرقی ۱۰۳۷ میل اڑ کر صرف ایک ہی میل مشرق کو طے کرسکے گا یہ بھی بداہۃً باطل وخلاف مشاہدہ ہے۔

دلیل ۹۳: اگر ان کی پرواز رفتارِ زمین سے کم ہے مثلاً گھنٹے میں ۱۰۳۵ میل تو غربی ۲۰۷۱ میل پر ہوجائے گا۔ اور اس کا ہم پرواز مشرقی جس نے گھنٹہ بھر محنت کرکے ۱۰۳۵ میل مشرق کو طے کیے۔ نتیجہ یہ پائے گا کہ الٹا اس شاخ سے اک میل مغرب میں گرے گا۔ اڑا تو مشرق کو اور پہنچا مغرب میں، یہ سب سے بڑھ کر باطل اور خلافِ مشاہدہ ہے۔

دلیل ۹۴: جتنی مسافت قطع کریں اس سے صد ہا گنا فاصلہ ہوجائے۔ (حضری) یعنی ہر عاقل جانتا ہے کہ مثلاً طائر جس مقام سے جتنا اڑے وہاں سے اسے اتنا ہی فاصلہ ہوگا لیکن یہاں اڑے صرف ایک میل اور فاصلہ ہزار میل سے زائد ہوجاتا ہے۔ ظاہر ہے کہ صورت مذکورہ میں اگر طائروں کی پرواز گھنٹے میں ایک میل ہے تو شرقی ۱۰۳۵ میل مغرب میں پڑے گا اور غربی ۱۰۳۷ میل۔

دلیل ۹۵: موضع انفصال اُس شاخ سے مثلاً شاخ مذکور سے دونوں کے فاصلے کا مجموعہ اتنی دیر میں حرکتِ زمین کا دو چند یا زائد یا زائد کچھ خفیف کم ہو، (حضری)۔

اقول: اول: اُس حالت میں ہے کہ دونوں پرندوں کی پرواز باہم متساوی ہو۔ اور دوم جب کہ غربی کی پرواز شرقی سے زائد ہو، اور سوم جب کہ عکس ہو۔ اور خفیف اس لیے کہ تیر یا طائر یا گولا عادۃً کوئی زمین کا دسواں حصہ بھی نہیں چلتا اور دونوں طائروں کی پرواز ایک میل ہے تو شرقی ۱۰۳۵ میل مغرب میں پڑے گا اور غربی ۱۰۳۷ میل پر گریں گے۔ جب کہ ابھی گزرا مجموعہ ۲۰۷۲ کہ گھنٹے میں رفتار زمین کا دو چند ہے اور غربی ایک ساعت میں دو میل اڑے اور شرقی ایک میل تو وہ ۱۰۳۸ میل پر ہوگا اور یہ ۱۰۳۵ پر مجموعہ ۲۰۷۳ میل کہ ضعف سیر زمین کے دو چند سے بھی ایک میل زائد ہے اور شرقی دو میل غربی ایک میل تو وہ ۱۰۳۴ میل پر ہوگا اور یہ ۱۰۳۷ پر مجموعہ ۲۰۷۱ میل کہ ضعف سیر زمین سے ایک ہی میل کم ہے۔ مگر ہم دیکھتے ہیں کہ ان پروازوں پر مجموع فاصلہ ہرگز دو تین میل سے زائد نہیں ہوتا، تو ضرور حرکت زمین باطل۔

دلیل ۹۶: جو[128] پرند ہم سے جنوب یا شمال کی طرف ہوامیں ہو تیر سے شکار نہ ہوسکے (مفتاح) اقول جنوب وشمال کی تخصیص بیکار ہے بلکہ مشرق پر اعتراض اظہر ہے اور استحالے میں یہ زائد کرنا چاہئے یاوہ پرند کہ ہم سے دس گز کے فاصلے پر تھا صدہا گز کے فاصلے پر گرے۔ بیان اس کا یہ ہے کہ تیر وکمان اٹھانا، تیر جوڑنا، کمان کھینچنا، تیر چھوڑنا اگر دو ہی سیکنڈ میں ہو جائے اور آدمی پرند کو اپنے سے دس گز کے فاصلے پر دیکھ کر یہ افعال کرے تو خود حرکت زمین کے سبب اتنی دیر میں وہاں سے ایک ہزار تیرہ گز کے فصل پر ہو جائے گا اب اگر اسی محاذات پر تیر چھوڑا جیسا کہ یہی ہوتا ہے تو تیر سیدھا شمال کو گیا اور جانور شمالی غربی ہے یا سیدھا جنوب کو اور جانور جنوبی غربی یا مشرق کو اور جانور مغرب میں ہو گیا۔ ان تینوں صورتوں میں تیر جانور کی سمت ہی پر نہ گیا اور مشرق میں سب سے بڑھ کر حماقت اور مغرب میں اگرچہ سمت وہی رہی جانور ۱۰۲۳ گز کے فاصلے پر ہو گیا یونہی اور اگر ان تینوں جہات میں تیر چھوڑتے وقت محاذات بدل لی تو اگر جانور مشرق میں تھا اب ہزار گز سے زیادہ مغرب ہو گیا، اور اگر جنوب یا شمال میں تھا تو ایک ہزار تیرہ گز سے کچھ کم فاصلے پر ہوگا کہ ۸۴ء ۱۰۲۵۸۶۳[129] کا جذر ہے بہر حال اب تیر اس تک کہاں پہنچتا ہے، اور اگر فرض کر لیجئے کہ دس گز کے فصل پر آنے سے پہلے یہ سب کام ہوئے تھے یعنی پہلے سے کسی اور وجہ سے تیر کمان میں جوڑا ہو اور کمان کھینچی ہوئی تھی کہ اس جانور کیلئے ہزار گز فاصلے سے ایسا کرنا نہیں خیر کسی طرح یہ سب کام تیار تھا کہ تیر عین اسی وقت چھوٹا کہ جانور دس گز کے فاصلے پر محاذات میں تھا تو تیر تو ضرور اس کے لگ جائے گا کہ جانور کی طرح تیر بھی چھوٹ کر حرکت زمین کا تابع نہ رہا مگر تیر اس تک اگر دو ہی سیکنڈ میں پہنچے تو ہم اتنی دیر میں ایک ہزار تیرہ گز مشرق کو چلے جائیں گے اور وہی فاصلے جو صورت دوم میں تیر کو جانور سے تھے ہم کو اس سے ہو جائیں گے۔ تو اب ہمیں ہزار گز سے زائد پلٹنا چاہئے کہ گرے ہوئے جانور کو پائیں۔ یہ تمام صورتیں لاکھوں بار کے مشاہدہ سے باطل ہیں، لہٰذا حرکت زمین باطل۔

دلیل ۹۷: جو جسم ہوا میں ساکن ہو ہمیں بہت تیزی سے مغرب کی طرف اُڑتا نظر آتا ہے۔ (مفتاح)

اقول: طبعیا تجدیدہ[130] میں قرار پاچکا ہے کہ ہوا اوپر اٹھنے کی مقاومت کرتی ہے۔ پرند اپنی بازو

---

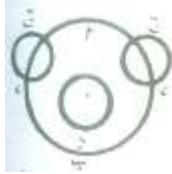
[128] یہ اور اس کے بعد کی دلیل مفتاح الرصد میں ہے ۱۲ منہ غفرلہ

[129] اُس وقت فاصلہ ۱۰ گز تھا اور زمین ۸ء ۱۰۱۲ گز ہٹی، یہ دونوں ضلع قائمہ ہوئیں اور اب کہ فاصلہ اُس کا وتر ہے۔ ۱۲ منہ غفرلہ

[130] ط ص ۲۳۔ ۱۲

مار کر اس مقاومت کو دفع کرتے ہیں، یہ زور اگر اس کے وزن اجسام سے زائد ہے اوپر بلند ہوں گے کم ہے نیچے اتریں گے۔ برابر ہے ساکن رہیں گے اور اس کی مثال چنڈول سے دی گئی ہے کہ بارہا پر کھول کر ہوامیں ساکن محض رہتا ہے۔ اس صورت میں سیدھا جلد گھونسلے میں پہنچتا ہے۔ فرض کیجئے کہ وہ چھ سیکنڈ ٹھہرا اور رہے نیچا اور ہوا بالکل ساکن تو اتنی دیر میں ہم تین ہزار گز سے زیادہ مشرق کو چلے جائیں گے اور وہی تمہارا کہنا کہ ہم اپنی حرکت سے آگاہ نہیں، لہٰذا اُسے جانیں گے کہ تین ہزار گز مغرب کو اڑ گیا جیسے تیز چلتی ریل میں بیٹھنے والا درختوں کو اپنے خلافِ جہت چلتا دیکھتا ہے لیکن یہ باطل ہے ہم یقیناً ساکن کو ساکن ہی دیکھتے ہیں تو حرکتِ زمین باطل ہے۔

دلیل ۹۸ عـــــہ: پرندکہ اپنے آشیانے سے گز بھر فاصلے پر جانب غرب کسی ستون پر بیٹھا ہے قیامت تک اُڑ کر آشیانے کے پاس نہ آسکے کہ وہ ہر سیکنڈ میں ۵۰۶ گز مشرق کو جارہا ہے، پرند زمین کی نا آ ٠٠٠٠٠٠٠☆٠٠٠٠٠٠ چھوڑ کر اڑان کہاں سے لائے گا۔

یہ سات دلائل کتب میں ابطال حرکت وضعیہ زمین پر ہیں، اسی قبیل ابطال حرکت اینیہ پر بھی ہوسکتی ہیں مثلاً اگر زمین گرد شمس گھومتی ہو۔

فرض کیجئے کہ ا اوج ہے اور ب حضیض اور ہ شمس اور ج ء زمین، مثلاً ج کی طرف ہندوستان ہے اور ء کی طرف امریکہ، اب اگر زمین اوج کی طرف جارہی ہے تو ہندوستان والے یا حضیض کی طرف آرہی ہے تو امریکہ والے کیسی ہی قوی توپ کو سیدھا جانب آسمان کرکے گولا چھوڑیں توپ کے منہ سے بال برابر نہ بڑھ سکے کو گولا جس سمت جاتا اسی کی طرف اس کے پیچھے زمین آرہی ہے اور کیسی آرہی ہے ہر سیکنڈ میں ۱۹ میل اُڑتی ہوئی تو گولا کیونکر اس سے آگے نکل سکتا ہے۔

عـــــہ: یہ دلیل اُسی عنوان پر ہم نے اضافہ کی تھی پھر بعض رسائل کی تصانیف میں نظر آئی پھر اسی حکمت العین میں اسی طور پر دیکھا کہ مشرقی شہر کی طرف اُڑنے والا پرند اسے نہ پہنچے نیز یونہی اس شرح میں اُس سے پہلے لکھا، جس کو ہم نے اپنی تقریر سے رد کردیا اس کے بعد شرح حکمت العین میں دلیل یوں نظر آئی کہ ابر یا پرند کہ ساکن ہو، ساکن نظر نہ آئے ۱۲ منہ غفرلہ۔

☆: اصل میں اسی طرح تحریر ہے۔ عبدالنعیم عزیزی

دلیل ۹۹ عـــہ **:اقول:** زمین اگر اوج کو جارہی ہے تو امریکہ والے یا حضیض کو آرہی ہے تو ہندوستان والے اپنے سر کی طرف ایک پتھر ۱۶ فٹ تک پھینکیں تو وہ قیامت تک زمین پر نہ اُترے کہ زمین کے خلاف جہت پھینکا ہے، جذب زمین ۱۶ فٹ سے ایک سیکنڈ میں اُسے زمین تک لاتا لیکن زمین اتنی دیر میں ۱۹ میل ہٹ جائے گی اور اب ایک سیکنڈ میں ۱۶ فٹ سے بھی کم کھینچ سکے گی کہ زیادت بعد موجب قلّت جذب ہے اور اس کی اپنی چال وہی ۱۹ میل ہت جائے گی اور اب ایک سیکنڈ میں ۱۶ فٹ سے بھی کم کھینچ سکے گی کہ زیادت بعد موجب قلّت جذب ہے اور اس کی اپنی چال وہی ۱۹ میل رہے گی تو پھر کبھی زمین پر نہیں آسکتا۔

ان گیارہ" دلائل سے کہ سات اگلوں کی رہیں اور اسی سوال پر چار ہم نے بڑھائے، ہیئت جدیدہ

عـــہ: یہ دلیل ہماری دلیل ۹۹ کا عکس ہے اس کے ساتھ اس کا ذہن میں آنا لازم تھا۔ اگلے میں بعض اس کے قائل تھے کہ زمین ہمیشہ اوپر چڑھتی ہے، بعض اس کے ہمیشہ نیچے اترتی ہے اور دونوں میں دو۲ قول ہیں۔ ایک یہ کہ تنہا زمین، دوسرا یہ کہ اس کے ساتھ آسمان بھی چڑھتا یا اترتا ہے، ان مہمل اقوال کی بحث پر ہم نے نظر نہ کی تھی کہ ہمارے مقصود سے خارج تھے پھر شرح مجسطی میں دیکھا کہ بطلیوس نے قول دوم پر دورد کیے ایک تو ضعیف کہ ایسا ہوتا تو آسمان سے جاملتی بلکہ اسے چیر کر نکل جاتی۔ دوسرے میں استحالہ یہی قائم کیا جو ہماری دلیل ۱۰۰ میں ہے کہ ڈھیلا زمین پر نہ اُتر سکتا تھا مگر اسے یوں بیان کیا کہ بڑے جسم کا میل زیادہ تو حرکت زیادہ، اور اس پر رد ہوا کہ نیچے اُترنا صرف بربنائے ثقل نہیں بلکہ جنس کی طرف میل زائد ہے تو ممکن کہ ڈھیلا پیچھے نہ رہے۔ اس پر علامہ قطب شیرازی نے جواب دیا کہ نہ سہی اتنا تو ہوتا کہ پھینکے ہوئے ڈھیلے کی مسافت چڑھنے میں کم ہوتی اور اترنے میں زیادہ کہ جتنی دور چڑھا اتنا اترے اور اتنی دیر میں زمین جتنی نیچے اتر گئی اور اترے۔ شرح قطبی میں اس پر رد کیا کہ ممکن کہ اتنی دیر میں زمین کا اترنا بہت قلیل ہو کہ فرق محسوس نہیں۔ ظاہر ہے کہ اس ہر دو بات کو ہمارے مبحث سے کچھ علاقہ نہیں۔ یہ دلیل باتباع مجسطی کتاب جونپوری میں بھی مذکور ہوئی جس سے ابطال پر ہماری دلیل ۹۹ تھی۔ بطلیوس نے تو اسے ابطال ہبوط پر چھوڑا کہ جب اترنا ہم باطل کرچکے تو چڑھنا بھی باطل کہ ایک طرف سے چڑھنا دوسری طرف سے اترنا ہے اور جونپوری نے اس پر ایک اور دلیل دور از کار دی کہ زمین اوپر چڑھتی تو ڈھیلے بھی۔ اس لیے کہ طبیعت ایک ہے، ہدیہ سعیدیہ نے ایک اور اضافہ کیا کہ بڑا ڈھیلا چھوٹے سے سہل تر اوپر پھینکا جاسکتا ہے کہ خود اس میں اوپر کا میل زیادہ ہے۔ ظاہر ہے کہ یہ میل طبعی پر مبنی ہیں جسے مخالف نہیں مانتا۔ ہمارے دلائل مستحکم و صاف و ناقابل خلاف ہیں ۱۲ منہ غفرلہ۔

کی طرف سے دو جواب ہوئے۔

جواب اوّل: ہوا و دریا زمین کے ساتھ ساتھ اور جو کچھ ان میں ہوں ان کی طبیعت سے سب ایسے ہی متحرک ہیں۔ لہذا ۱ پتھر کو اوپر پھینکا جائے تو موضع رمی کی محاذات نہیں چھوڑتا۔ ۲ دو پرند کہ مشرق و مغرب کو اڑیں شاخ سے صرف اپنی حرکتِ ذاتیہ سے جدا ہوں گے زمین کی حرکت اُن میں فرق نہ ڈالے گی کہ ہوا ان کو زمین کے ساتھ ساتھ لارہی ہے تو نہ مشرقی ساکن رہے گا ۳ نہ مغربی زیادہ اڑے گا۔ ۴ نہ مشرقی مغرب کو گرے گا۔ ۵ نہ پرواز سے زائد فاصلہ ہوگا، نہ ۶ فاصلوں کا مجموعہ اُن کی ذاتی حرکتوں سے زیادہ ہوگا۔

اقول: اور مغربی کا اپنی چال سے مغرب کو اور زمین و ہوا کے اتباع سے مشرق کو جانا کچھ بعید نہیں کہ اول حرکت قسر یہ ہے اور دوسری عرضیہ جیسے کشتی مشرق کو جاتی ہو اور اس میں کسی ڈھال پر کہ مغرب کی طرف ہو پانی ڈالو اپنی چال سے غرب کو جائے گا اور شک نہیں کہ اسی حالت میں کشتی اسے مشرق کی طرف لیے جاتی ہوگی۔ مثلاً فرض کرو کنارے پر کسی درخت کے محاذ پر پانی بہایا کہ گز بھر مغرب کو بہا اور اتنی دیر میں کشتی چار گز مشرق کو بڑھی تو پانی محاذاتِ شجر سے تین گز دور ہوگا اور کشتی ساکن رہتی یہ پیڑ سے گز بھر مغرب کو ہو جاتا یہ ساکن رہتا اور کشتی چلتی تو چار گز مشرق کو ہوتا مگر یہ گز بھر مغرب کو ہٹا اور کشتی چار گز مشرق کو، لہٰذا یہ تین ہی گز مشرق کو ہوا۔ ۷ یونہی پرند کو ہوا زمین کے ساتھ چلا رہی ہے تو اس پہلی محاذات اور اسی دس گز کے فاصلے پر رہے گا اگر خود کسی کی طرف حرکت نہ کرے ۸ جو ہوا میں ساکن ہے یوں ساکن ہے کہ اپنی ذاتی حرکت نہیں رکھتا ہوا کے ساتھ حرکت عرضیہ سے زمین کے برابر جارہا ہے جیسے جالس سفینہ ساکن ہے اور کشتی کے ساتھ متحرک، ۹ پرندے آشیانہ اسی ہاتھ بھر کے فاصلہ پر ہوگا کہ اُسے درخت اور اسے ہوا ۱۰ زمین کے ساتھ لیے جاتے ہیں۔ زمین گولے کو نہ پکڑے گی کہ جس ہوا میں گولا ہے وہ اسے بھی زمین کے آگے آگے اسی ایک سیکنڈ میں ۱۹ میل کی چال سے لیے جاتی ہے تو اس میں زمین کے مساوی ہوا اور قوتِ دفع سے جتنا دور جانا تھا گیا۔ ۱۱ پتھر سے زمین اپنی چال سے دور نہ ہوگی کہ اسی چال سے اسی طرف اسے ہوا لیے جاتی ہے تو ۱۶ ہی فٹ کے فاصلے پر رہے گا اور جذب زمین سے ایک سیکنڈ میں زمین سے ملے گا۔ اس کا دفع ۵[131] وجہ سے لیا گیا جن میں سے ہمارے نزدیک دو صحیح ہیں۔

مبناء بیان تین باتیں خیال کی گئیں۔

(۱) آب و ہوا کا باتباع زمین حرکت عرضیہ کرنا۔

(۲) ہوا و آب میں جو کچھ ہو اُس کا ان کی طبیعت سے متحرک بالعرض ہونا۔

(۳) ان حرکات کا زمین کی حرکت ذاتیہ کے مساوی رہنا جس کے سبب اشیاء میں فاصلہ و

---

[131] الھدیۃ السعیدیۃ الفن الثالث فی العنصریات ابطال المذھب الثالث فی حرکت الارض قدیمی کتب خانہ کراچی ص ۹۴و۹۸

مقابلہ بحال رہے۔

ظاہر ہے کہ جواز جتنی باتوں پر مبنی ہو اُن میں سے ہر ایک کا بطلان اس کے بطلان کو بس ہے نہ کہ جب سب باطل ہوں، لہٰذا ان تینوں مبنٰی کے لحاظ سے اس پر رد کیے گئے۔

دفع اول: کہ دفع اول ہے، آب و ہوا زمین کو حاوی ہیں اور خود بارہا مستقل حرکت مختلف جہات کو کرتے ہیں تو ملازم ارض نہیں اور جو حاوی ملازم محوی نہ ہو اس کی حرکت سے اس کی حرکت بالعرض لازم نہیں۔

اقول: اولاً: نہ یہاں حاوی و محوی سے تفرقہ نہ دوسری مستقل حرکت سے خلل، مدار کار اس تعلق پر ہے جس کے سبب ایک کی حرکت دوسری کی طرف منسوب ہو۔ کپڑے انسان کو حاوی نہیں اور ہوا سے دامن ہلتے ہیں یہ اُن کی مستقل حرکت ہے بعینہٖ بلا شبہہ وہ انسان کی حرکت سے متحرک بالعرض ہے۔ اور ہم عــــہ۱ مستدل ہیں ہمیں عدمِ لزوم کافی نہیں لزومِ عدم چاہیے۔ مخالف عــــہ۲ کو جواز بس ہے مگر یہ کہیں کہ حقیقتاً مخالف مدعی

عــــہ۱: قال فی الهدیة السعیدیة بعد ذکر مزعوم الفرنج من حرکت الارض بالاستدارة هٰذا الرأی ایضا باطل بوجوه[132]۔ ۱۲ منه	ہدیۃ السعیدیہ میں فرنج کے اس زعم کو ذکر کرنے کے بعد کہ زمین کی حرکت مستدیرہ ہے، کہا یہ رائے بھی کئی وجوہ سے باطل ہے۔ ۱۲ منہ (ت)

عــــہ۲: خود ہدیہ سعیدیہ میں مخالف کی طرف سے تقریر جواب میں ہے:

یجوزان یکون مایتصل بالارض من الهواء یشایعها[133]۔	ممکن ہے کہ زمین سے متصل جو ہوا ہے وہ اسے ساتھ ساتھ لے جاتی ہو۔ (ت)

شرح تذکرہ طوسی للعلامۃ الحضری میں ہے کہ:

لاینفع المستدل لان تجویز مشایعة الهواء الارض کافیة لتزییف الدلیلین[134]۔	یہ مستدل کو نفع نہیں دیتا کیونکہ زمین کے لیے ہوا کی مشایعت کو جائز قرار دینا دونوں دلیلوں کی کھوٹ ظاہر کرنے کے لیے کافی ہے۔ (ت)

حکمۃ العین میں ہے:

الملازمة ممنوعة لجواز عن الهواء	ملازمہ ممنوع ہے کیونکہ ممکن ہے کہ (باقی برصفحہ آئندہ)

---

[132] الهدیة السعیدیة ابطال المذهب الثانی فی حرکت الارض قدیمی کتب خانہ کراچی ص ۸۴

[133] الهدیة السعیدیة ابطال المذهب الثانی فی حرکت الارض قدیمی کتب خانہ کراچی ص ۸۴

[134] شرح تذکرة النصیریة للخضری

حرکت ارض ہے اور ہم مانع اور یہ کہ صورت دلائل میں پیش کیا منع کی سند میں۔

اقول: اس میں نظر ہے یہ ملازمتیں عـــہ کہ زمین متحرک ہوتی تو یہ یہ امور واقع ہوتے ان میں ضرور ہم مدعی ہیں یہ کیا کہنے کی بات ہوسکتی ہے کہ زمین متحرک ہوتی تو ممکن تھا کہ پتھر مغرب کو گرتا، ہاں ممکن تھا، پھر کیا ہوا اور اگر اس سے قطع نظر بھی ہو تو حاوی وغیر ملازم کی قیدیں اب بھی بے وجہ ہے۔ اگر محوی مطلقًا اور حاوی ملازم کو حرکت رفیق سے متحرک بالعرض لازم ہوتا تو ان قیود کی حاجت ہوتی مگر ہرگز انہیں بھی لازم نہیں۔ دو چکر ایک دوسرے کے اندر ہوں اگر ان میں ایسا تعلق نہیں کہ ایک کی حرکت دوسرے کو دفع کرے تو جسے گھمایئے صرف وہی گھومے گا اگرچہ ان میں کوئی دوسری حرکت مستقلہ نہ رکھتا ہو دولاب یا چرخی کی حرکت سے ان کے اندر کا لوہا یا لکڑی جس پر وہ گھومتے ہیں نہیں گھومتے۔ شاید غیر ملازم کی قید اس لحاظ سے ہو کہ جب ملازم ہو آپ ہی اس کی حرکت سے محترک ہوگا۔

اقول: ملازمت جسم للجسم ملازمت وضع للوضع کو مستلزم نہیں اور غالبًا حاوی کی قید فلکیات میں مزعوم فلاسفہ یونان کے تحفظ کو ہو کہ کب تدویر کا تابع ہے۔ تدویر حامل کی حامل ممثل کا ممثل فلک الافلاک کا ہر ایک دوسرے کی حرکت سے متحرک بالعرض ہے اور خود اپنی حرکت ذاتیہ جدا رکھتا ہے۔

اقول: ہمارے نزدیک تو افلاک متحرک ہی نہیں جیسا کہ بعونہ تعالٰی کا تمہ میں مذکور ہوگا نہ برخلاف خود اصول فلسفہ مثل بیاطت، فلک تداویر و حوام جاننے کی حاجت اور ہو تو عند التحقیق یہ حرکت ہرگز عرضیہ

(بقیہ حاشیہ صفحہ گزشتہ)

یشایعاً کالارض للفلك[135]۔	ہوا اس کی مشایعت کر رہی ہو جیسے زمین فلک کے لیے (ت)

شرح مجسطی للعلامۃ عبد العلی میں ہے:

لم لایجوز ان یتحرك الهواء بمثل حرکة الارض[136] ۱۲ منه غفر له۔	کیوں جائز نہیں کہ ہوا زمین کی حرکت کی مثل حرکت کرے ۱۲ منہ غفرلہ (ت)

عـــہ: اس کی غایت توجیہ دفع پنجم میں آتی ہے ۱۲ منہ غفرلہ۔

---

[135] حکمت العین

[136] شرح مجسطی للعلامة عبد العلی

نہیں۔حرکتِ عرضیہ میں متحرک بالغرض خود ساکن ہوتا ہے دوسرے کی حرکت اس کی طرف منسوب ہوتی ہے جیسے جالس سفینہ بلکہ بند گاڑی میں بھرا غلہ،اور یہاں یہ افلاک و اجزاء خود اسی حرکت یومیہ سے متحرک ہیں اگرچہ انکے تحرک کا باعث فلک الافلاک کا تحرک ہو۔فلک البروج اگر منتقل نہ ہوں تو کواکب و درجات بروج کا طلوع و غروب کیونکر ہوتا تو یقیناً انتقال ان عـــہ۱ کے ساتھ بھی قائم ہے اگر چہ اس کے حصول میں دوسرا واسطہ ہوتا تو یہ حرکت ذاتیہ بذریعہ واسطہ ہوئی،جیسے ہاتھ کی جنبش سے کنجی کی گردش،نہ کہ عرضیہ جس میں عـــہ۲ انتقال اس کے

عـــہ۱: خود ہدیہ سعیدیہ میں ہے:

وفی الحرکۃ الوضعیۃ کا لکرۃ المحویۃ الملتصقۃ بکرۃ حاویۃ متحرکۃ علی الاستدارۃ اذاکان بین الکرتین علاقۃ التصاق تو جب حرکۃ احدٰھما بحرکۃ الاخرٰی ومن ھٰذا القبیل اتصاف الافلاک المحویۃ بالحرکۃ الیومیۃ التی ھی حرکۃ الفلک الاطلس بالذات[137]۔اھ ۱۲۔

حرکت عرضیہ کی پہلی قسم کی مثال حرکت وضعیہ میں یوں سمجھیں کہ ایک کرہ محوی ہو اور ایک کرہ حاوی ہو،اور حاوی کُرہ حرکتِ متدیرہ کررہا ہو،ان کے درمیان ایسا کنکشن ہو کہ ایک حرکت کرے تو دوسرا لازماً حرکت کرے۔(دوسرے کُرہ کی حرکت عرضیہ ہوگی) جن افلاک کا احاطہ کیا گیا ان کا حرکت یومیہ کے ساتھ متصف ہونا اسی قبیلے سے ہے،حرکتِ یومیہ وہ فلک اطلس کی حرکت بالذات ہے اھ ۱۲(ت)

عـــہ۲: خود ہدیہ سعیدہ میں ہے:

مایوصف بالحرکۃ اما ان یکون الانتقال قائما بغیرہ و ینسب الیہ لاجل علاقۃ لہ مع ذلک الغیر فحرکۃ عرضیۃ[138] اھ۔**اقول**:من ھٰھنا ظھر ان فی قول الھدیۃ السعیدیۃ فی بیان انحاء الحرکۃ العرضیۃ لکن

جو چیز حرکت کے ساتھ موصوف ہے(اس کی دوسری صورت یہ ہے کہ)انتقال کسی دوسری چیز کے ساتھ قائم ہے لیکن انتقال کی نسبت پہلی چیز کی طرف اس لیے کی جاتی ہے کہ اس کا تعلق اس غیر کے ساتھ ہے تو یہ حرکت عرضیہ ہے۔ (باقی برصفحہ آئندہ)

---

[137] الھدیۃ السعیدیۃ فصل الحرکۃ اما ذاتیۃ او عرضیۃ قدیمی کتب خانہ کراچی ص۵۱

[138] الھدیۃ السعیدیۃ فصل الحرکۃ اما ذاتیۃ او عرضیۃ قدیمی کتب خانہ کراچی ص۴۸

ساتھ قائم ہی نہیں دوسرے کے علاقہ سے اس کی طرف منسوب ہوتا ہے۔

وثانیًا اقول: وباللّٰہ التوفیق (میں اللہ تعالٰی کی توفیق سے کہتا ہوں۔ت) ہماری رائے میں حق یہ ہے کہ حرکتِ وضعیہ میں عرضیہ کی کوئی تصویر پایہ ثبوت تک نہ پہنچی۔ جب تک ما بالعرض ما بالذات کے ثخن میں ایسا نہ ہو کہ اس کی حرکتِ وضعیہ سے اس کا این موہوم بدلے، این موہوم سے یہاں ہماری مراد وہ فضا ہے کہ ما بالذات کو محیط ہے۔ ظاہر ہے کہ حامل کو جو فضا حاوی ہے تصویر کے ثخن حامل میں ہے، اس فضا کے ایک حصے میں ہے جب حامل حرکت وضعیہ کرے گا ضرار تدویر اُس حصہ فضا سے دوسرے حصے میں آئے گی تو اگرچہ خود ساکن محض ہو ضرور اس کی حرکت وضعیہ سے اس کی وضع بدلے گی کہ این موہوم بدلا اگرچہ این محقق برقرار ہے، بخلاف حامل یا خارج المرکز کہ اگر دونوں متمم کو ایک جسم مانیں تو یہ اس کے ثخن میں ضرار ہے مگر ان کی گردش سے اس کا این موہوم نہ بدلے گا تو ان کی حرکت سے یہ متحرک بالغرض نہ ہوگا۔

جونپوری کے شمس بازغہ میں زعم[139] کہ اگر یہ اس کے ساتھ نہ پھرے تو اُسے حرکت سے روک دے گا۔

(بقیہ حاشیہ صفحہ گزشتہ)

لایتحرك هو بنفسه و مثله بما مرمن الافلاك ان كان النفی منصبا علی القيد كان حركة المفتاح بحركة اليد وكل حركة قسرية بل ارادية داخلة فی الحركة العرضية وهو كما ترٰی وان انصب علٰی نفس المقيد لاقيد نفسه صح ولم يصح جعل حركة الا فلاك منه بل هی ان كانت فقسرية وهم انما يهربون عنها الی ادعاء العرضية لا نه لا قاسر عندهم فی الافلاك ۱۲منه۔

میں کہتا ہوں: اس جگہ سے ظاہر ہوگیا کہ حرکت عرضیہ کی قسمیں بیان کرتے ہوئے ہدیہ سعیدیہ (ص ۵۱) میں جو کہا ہے: لکن لا یتحرك هو بنفسه (کسی مقولے میں حرکت عرضیہ کا موصوف اس لائق ہے کہ اس مقولے میں حرکت سے متصف ہو لیکن وہ خود متحرک نہیں ہوتا) اور اس سے پہلے اس کی مثال افلاک سے دی ہے۔ سوال یہ ہے کہ یہ نفی کسی پر وارد ہے؟ **(۱)** اگر قید پر وارد ہے (تو معنی یہ ہو کہ وہ موصوف حرکت تو کرتا ہے، لیکن بنفسہ حرکت نہیں کرتا) تو ہاتھ کی حرکت سے چابی کی حرکت اور ہر قسری حرکت بلکہ حرکت ارادیہ بھی حرکت عرضیہ میں داخل ہوگی اور یہ باطل ہے جس طرح آپ دیکھ رہے ہیں اور اگر **(۲)** نفی مقید پر واد ہے نہ کہ فی نفسہ کی قید پر تو یہ صحیح ہے، لیکن افلاک کی حرکت کو اس قبیلے سے قرار دینا صحیح نہیں ہوگا بلکہ اگر یہ حرکت موجود ہوئی تو قسری ہوگی اور فلاسفہ اسی حرکت کو اس قبیلے سے قرار دینا صحیح نہیں ہوگا بلکہ اگر یہ حرکت موجود ہوئی تو قسری ہوگی اور فلاسفر اسی حرکت قسریہ سے بھاگتے ہیں اور حرکت کے عرضی ہونے کا دعوٰی کرتے ہیں، کیونکہ ان کے نزدیک افلاک میں کوئی قاسر نہیں ہے۔ (ترجمہ) محمد عبدالحکیم شرف قادری)

---

[139] ص ۱۵۸۔ ۱۲

دو۲ وجہ سے محض بے معنی ہے۔

(۱) نہ یہ اس کی راہ میں واقع ہے نہ اس میں جڑا ہوا ہے کہ بے اپنے اُسے نہ چلنے دے۔

(۲) اور اگر بالفرض راہ روکے ہوئے ہے تو گھومنے سے کھول دے گا۔

حرکتِ وضیعہ سے کوئی گنجائش پیدا نہیں ہو سکتی اگر یہ ان میں چسپاں بھی ہو تو ان کے گھومنے سے ضرور گھومے گا۔ مگر یہ انتقال بالذات اسے بھی عارض ہوگا اگرچہ دوسرے کے علاقے سے ہو۔ عرضی نہ ہوگا بلکہ ذاتی عرضی صورت کے سوا وضعیہ میں عرضیہ کی کوئی تصویر ثابت نہیں **ومن ادعٰی فعلیہ البیان** (جو دعوی کرے بیان کرنا اسی کے ذمہ ہے۔ت) افلاک میں فلاسفہ کا محض ادعٰی ہے اس لیے کہ ان میں قاصر سے بھاگتے ہیں۔ مشایعت میں ساتھ ساتھ چلنا ہے نہ یہ کہ ایک ساکن محض رہے دوسرے کی حرکت اس کی طرف منسوب ہے۔

چکروں کا بیان ابھی گزرا تو عرضیہ میں فریقین کی بحث خارج از محل ہے۔ ابن سینا پھر جونپوری[140] مذکور نے زعم کیا کہ فلک کی مشایعت میں کُرہ نار کی حرکت عرضیہ اس لیے ہے کہ ہر جزء نار نے اپنی محاذی کے جزء فلک کو گویا اپنا مکان طبعی سمجھ رکھا ہے اور بے شعوری کے باعث یہ خبر نہیں کہ اگر اسے چھوڑے تو اسے دوسرا جز بھی ایسا ہی اقرب و محاذی مل جائے گا، ناچار بالطبع اس کا ملازم ہو گیا ہے۔ لہٰذا جب وہ بڑھتا ہے یہ بھی بڑھتا ہے کہ اس کا ساتھ نہ چھوٹے اور اس پر اعتراض ہوا کہ فلک ثوابت فلک اطلس کے سبب کیوں متحرک بالعرض ہے؟ اس کے اجزاء نے تو اس سے اجزاء کو نہیں پکڑا کہ خود جدا حرکت رکھتا ہے۔ اس کا جواب دیا کہ اس کے اقطاب نے اپنے محاذی اجزاء کی ملازمت کر لی ہے اور وہ اسکے اقطاب پر نہیں، لہٰذا ان اجزاء کی حرکت سے اس کے قطب گھومتے ہیں، لاجرم سارا کُرہ گھوم جاتا ہے۔

اقول: یہ شیخ چلی کی سی کہانیاں اگر مسلم بھی مان لیں تو عاقل بننے والوں نے اتنا نہ سوچا کہ جب نار و فلک البروج کی یہ حرکت اپنے اُس مکان کی حفاظت کو ہے تو اس کی اپنی ذاتی حرکت ہوئی یا عرضیہ۔

وثالثاً: مخالف کو یہاں عرضیہ ماننے کی حاجت ہی نہیں اس کے نزدیک آب و ہوا و خاک سب کُرہ واحدہ ہیں اور حرکتِ واحدہ سے متحرک۔

دفع دوم: کہ اول کا رَد دوم ہے، پانی اور وہ ہوا کہ جو زمین پر ہے کیوں اس کی متابعت کرنے لگی کہ وہ زمین سے متصل نہیں اور دریائے متحرک بالعرض سے اس کا اتصال اُسے متحرک بالعرض نہ کردے گا۔ ورنہ تمام عالم زمین کی حرکت سے متحرک بالعرض ہو جائے کہ اتصال در اتصال سب کو ہے۔ اب لازم کہ جہاز سے جو پتھر پھینکیں اوپر کو تو وہ جہاز میں لوٹ کر نہ آئے بلکہ مغرب کو گرے کہ دریا زمین کی حرکت سے

[140] ص۱۵۸۔ ۱۲

متحرک بالعرض ہے، جہاز اس کے ساتھ مغرب کو جائے گا لیکن پتھر اب جہاز پر نہیں ہوا میں ہے اور ہوا متحرک بالعرض نہیں، تو جب تک پتھر نیچے آئے جہاز کہیں کا کہیں نکل جائے گا۔

اقول: اولاً: فلک الافلاک سے متصل تو صرف فلک ثوابت ہے۔ تمہارے نزدیک اس کی حرکتِ عرضیہ سات زینے اتر کر فلک قمر تک کیسے گئی۔

ثانیاً: وہی کہ مجموع کرہ واحدہ ہے تو سب خود متحرک۔

دفع سوم: کہ دوم کا رَدّ اول ہے، جو جسم کہ دوسرے کو اُٹھا سکے اُس کا اس پر قرار ہو سکے اس کی حرکت سے اس کی حرکت بالعرض ممکن ہے۔ اور جب عـــہ۱ یہ اس پر ٹھہر ہی نہ سکے وہ اسے سنبھال ہی نہ سکے تو اس کی طبیعت اسے کب ہوئی کہ اس کی حرکت سے متحرک ہو، یہ قطعاً بدیہی بات ہے اور اس کا انکار مکابرہ۔

دفع چہارم: کہ دوم کا رَد دوم ہے، جسے علامہ قطب الدین شیرازی نے تحفہ شاہیہ میں ذکر فرمایا کہ ہوا اگر حرکت متدیرہ ارض سے بالعرض متحرک ہو جب بھی چھوٹے پتھر پر بڑے سے اثر زائد ہوگا کہ جسم جتنا بھاری ہوگا دوسرے کی تحریک کا اثر کم قبول کرے گا تو ان ساتوں (یعنی۱۱) دلائل میں ہم ایک بار ہلکے ایک بار بھاری اجسام دکھائیں گے ان میں تو فرق ہونا چاہئے مثلاً پر اور ایک پتھر اوپر پھینکیں تو چاہئے۔

عـــہ۱: بے شک معقول بات ہے اسے ہدیہ سعیدیہ سے پہلے مفتاح الرصد نے لیا مگر شطرنج میں بغلہ اور طنبور میں نغمہ زائد کیا جس نے اسے فاسد کر دیا کہتا ہے:

تحریک ہوا مر اجسام را بر سبیل عرضیت اصلاً ممکن نیست زیرا کہ حرکت متصور نمی شود مگر وقتے کہ جسم متحرک العرض در جسم متحرک بالذات طبعًا یا قسرًا مستقر شود و مشتغل بحرکت طبعی نباشد وہر گاہ بحرکت طبعی مشتغل باشد چگونہ حرکت عرضی صورت بندد اھ۔	ہوا کا اجسام کو بطورِ عرضیت حرکت دینا بالکل ممکن نہیں کیونکہ حرکت اُس وقت تک متصور نہیں ہوتی جب تک جسم متحرک بالعرض جسم متحرک بالذات میں طبعًا یا قسرًا مستقر نہ ہو جائے اور حرکت طبعی کے ساتھ بھی مشتغل نہ ہو اور جب حرکت طبعی کے ساتھ مشتغل ہوگا تو حرکت عرضی کی صورت کیونکر اختیار کرے گا۔ اھ (ت)

اقول: اولاً: اس چگونہ کا حال اُس پانی سے واضح ہو گیا جسے چلتی کشتی کے اندر کسی ڈھال پر ڈالا۔

ثانیاً: ہوا جن اجسام کو اٹھا سکتی ہے جیسے بخار و دخانِ بخار، حرکت ہوا سے ان کی حرکت مستنکر نہیں تو سلب کُلی بے جا ہے۔ ۱۲منہ غفرلہ۔

عـــہ۲: پھر میرک بخاری نے شرح حکمۃ العین میں ان کا اتباع کیا ۱۲

کہ پَر تو وہیں آکر گرے کہ ہوا کی حرکتِ عرضیہ کا پورا اثر لے گا اور پتھر وہاں نہ آئے مغرب کو گرے کہ ہوا پورا ساتھ نہ دے گا حالانکہ اس کا عکس ہے، پتھر وہیں آتا ہے اور پَر بدل بھی جاتا ہے۔

مخالف کی طرف سے علامہ عبدالعلی نے شرح مجسطی میں اس کے تین جوابات نقل کیے۔

(۱) مشایعت فرض کرکے مشایعت سے انکار عجیب ہے: مشایعت عـــہ ہوا کی فرض کی ہے نہ کہ پتھر کی، اعتراض عجیب ہے۔ **(۲)** شرح مجسطی میں کہا یوں جواب ہو سکتا ہے۔

عـــہ: فی شرح حکمۃ العین لا مشایعۃ ھٰھنا والا لما وقع الحجران [141] الخ، وفی شرح المجسطی قال صاحب التحفۃ لو تحرک الھواء بمثل تلک الحرکۃ الزم ان لا یقع الحجران [142] الخ۔ **اقول**: وھذا الکلام یحتمل ان یکون ابطالا لمشایعۃ الھواء للارض انہ لو یشایعھا لزم الخلف وح یرد علیہ الایراد الاول لاشک ویحتمل ان یکون انکارًا لمشایعۃ الحجر للھواء بعد تسلیم مشایعۃ الھواء ای لئن شایعھا الھواء لایشایعہ الحجر وح لاورودلہ وعلی الاول حملہ العلامۃ الخضری حیث قال ما قال صاحب التحفۃ فی ابطال مشایعۃ الھواء للارض انہ لوکان مشایعتھا لھا لما دقع الحجران [143] الخ۔ وحملہ علی الثانی وھو الصواب فان اختلاف الاثر فی الحجرین انما بقدح فی مشایعتھا للھواء۔	شرح حکمۃ العین میں ہے کہ یہاں کوئی مشایعت نہیں ورنہ دونوں پتھر نہ گرتے الخ۔ شرح مجسطی میں ہے صاحبِ تحفہ نے کہا کہ اگر ہوا اس کی حرکت کی مثل حرکت کرتی تو لازم آتا کہ دونوں پتھر نہ گریں الخ۔ **میں کہتا ہوں** یہ کلام زمین کے لیے ہوا کی مشایعت کے ابطال کا احتمال رکھتا ہے کہ اگر ہوا اس کی مشایع ہوتی تو خلف لازم آتا۔ اس صورت میں اس پر بلاشک اعتراض اوّل وارد ہوگا۔ اور یہ بھی احتمال ہے کہ یہ کلام مشایعت ہوا کو تسلیم کرنے کے بعد ہوا کے لیے پتھر کی مشایعت کے انکار کے لیے ہو یعنی اگر ہوا زمین کے مشایع ہے تو پتھر ہوا کے مشائع نہ ہوگا۔ اس صورت میں کوئی اعتراض وارد نہ ہوگا۔ علامہ خضری نے اس کو احتمالِ اول پر محمول کیا کیونکہ اس نے فرمایا: صاحبِ تحفہ نے زمین کے لیے مشایعتِ ہوا کے ابطال سے متعلق جو کہا ہے کہ اگر ہوا زمین کے مشائع ہوتی تو دونوں پتھر نہ گرتے۔ الخ اور اس نے اسے احتمال ثانی پر محمول کیا ہے اور یہی درست ہے کیونکہ دونوں پتھروں میں اختلاف اثر ہوا کے لیے ان دونوں کی مشایعت میں قدح کی وجہ سے ہے۔ (ت) یہ جواب فاضل خضری نے شرح تذکرہ میں دیا ہے اور جونپوری نے اسے برقرار رکھا ۱۲منہ غفرلہ۔

[141] شرح الحکمۃ العین

[142] شرح المجسطی

[143] شرح التذکرۃ النصیریۃ للخضری

مقصود تحفہ انکار مشایعت حجر ہے بلکہ وہ متحرک ہوگا تو قسر ہوا سے کہ ہوا تو یوں مشایع زمین ہوئی کہ اسکا مقعر ملازم ارض ہے، حجر کو ہوا سے ایسا علاقہ نہیں۔

اقول: اولاً: تضعیف جواب بے وجہ ہے۔

ثانیاً: یہ زیادت زائد و ناموجہ ہے۔

ملازمت مقعر کیا مفید مشایعت ہے، ورنہ افلاک تک مشایع ہوں اور اگر یہ مقصود کہ ہوا میں یہ علاقہ منشاء شبہہ ہے بھی، حجر میں تو اتنا بھی نہیں۔

اقول: وہاں تو ایک سطح سے مس ہے اور یہاں جملہ اطراف سے احاطہ، دو بڑے چھوٹے پتھروں پر اثر کا فرق تو تجربہ سے کھلے اور وہ یہاں متعذر کہ بڑا پتھر اوپر پھینکا جائے گا اور چھوٹا اپنی حرکت میں ہوا کے سبب پریشان ہو جائے گا۔ علامہ نے کہا مثلاً سیر بھر کا پتھر ہوا سے مشوش نہ ہوگا اور تین سیر کا اوپر پھینک سکتا ہے۔

اقول: وہ جواب ہی فراہمل ہے **اولاً** اوپر سے تو گرا سکتے ہیں **ثانیاً:** خود فرق کیا کہ چھوٹا ہوا سے مشوش ہوگا نہ بڑا یہی تو منشاء دفع تھا کہ ان پر اثر یکساں نہ ہوگا۔ **ثالثاً:** قبول اثر تحریک میں صغیر و کبیر کا تفاوت حکم عقل ہے محتاج تجربہ نہیں۔

(۳) بڑے چھوٹے پر اثر کا فرق حرکت قسریہ میں ہے، عرضیہ میں سب برابر رہتے ہیں کشتی میں ہاتھی اور بلی برابر راستہ قطع کریں گے۔ علامہ نے کہا مصرح ہو چکا ہے کہ ایک کی حرکت سے دوسرے کی حرکت عرضیہ صرف اس وقت ہے کہ یہ اس کا مثل جز ہو، یا وہ اس کا مکان طبعی حجر کو ہوا سے دونوں تعلق نہیں تو ہوا کی حرکت اگرچہ عرضیہ ہو پتھر کو قسراً ہی حرکت دے گی اور یہ ممتنع نہیں، جیسے جالس سفینہ کا کسی شے کو قسر متحرک بالعرض دوسرے کو اور حرکت قسریہ دے سکتا ہے اور اسی حرکت عرضیہ سے بھی قسر کر سکتا ہے جب کہ اینیہ ہو، جیسے جالس سفینہ کی محاذات میں کسی درخت کی شاخ آئیں اس کے صدمے سے ہٹ جائیں گی ہر حرکت اینیہ میں دفع ہے لیکن حرکتِ وضعیہ میں دفع نہیں، جس کی تحقیق ہم زیادات فضلیہ میں کریں گے، تو قیاس مع الفارق ہے، ہدیہ سعیدیہ میں اس سوم پر یوم رَدّ کیا کہ عرضیہ میں بھی تساوی مسلّم نہیں۔ بہتے دریا میں لٹھا اور چھوٹی لکڑی ڈال دو لکڑی زیادہ بہے گی۔

اقول: یہاں نری عرضیہ نہیں، قسریہ بھی ہے کہ پیچھے سے آنے والی موجیں آگے کو دفع کرتی ہیں جیسے لکڑی لٹھے سے زیادہ قبول کرتی ہے۔

دفع پنجم: دوم کارد سوم اشیاء کی ہوا میں چسپاں ہو نابدیہی ورنہ کوئی پرند اُڑ نہ سکتا ابر آگے

بڑھ نہ سکتا اور جب چسپاں نہیں تو کیا محال ہے کہ ہوا انہیں چھوڑ جائے اوپر پھینکا ہوا پتھر مغرب کو گرے وغیرہ استحالات (تحریر مجسطی) یہ جواب ضعیف ہے۔ محال نہ ہونے سے وقوع لازم نہیں فلک الافلاک کی حرکت بھی تو بے حرکت دیگر افلاک محال نہیں مگر کبھی بے ان کے واقع نہیں ہوتی۔ (شرح مجسطی)

اقول: افلاک کی حرکت عرضیہ ہونے کا رَدّ اوپر گزرا۔ طوسی اتنا سفیہ نہ تھا کہ سوال پر سوال جواز کے مقابل جواز پیش کرتا۔ مقصود یہ ہے کہ امورِ عادیہ کا خلاف بلاوجہ وجیہ محض شاید ولیکن سے نہیں مانا جاتا۔ عادت یہ ہے کہ جو شے دوسری سے ضعیف علاقہ رکھتی ہو حرکت میں ہمیشہ اس کی ملازم نہیں رہتی بلکہ غالب چھوٹ جانا ہی ہے۔ تنکوں کو دیکھتے ہیں کہ ہوا انہیں اڑاتی ہے کچھ دور چل کر گر جاتے ہیں، پھر پتھروں کا کیا ذکر، لیکن کبھی اس کے خلاف نہیں ہوتا۔ جب سے عالم آباد ہے کبھی نہ سنا گیا کہ پتھر پھینکا اوپر ہوا اور گرا ہو ہزاروں گز مغرب میں، اسی طرح باقی استحالے اب کبھی ہوا تو تاریخیں اس سے بھری ہوتی۔ یہ ہر خلاف عادت دوام محض امکان کی بناپر نہیں ہو سکتا اگر وجوب نہیں تو ضرور بحکم عادت اس کا خلاف بھی تھا بلکہ وہی اکثر ہوتا اور اگر وجوب ہے تو وہ یوں ہی مقصود کہ پتھر ہوا میں چسپاں ہو اور اس کا بطلان بدیہی۔ یہ اس تقریر کی غایت توجیہ ہے۔ اور اگر چسپاں ہونے سے ہوا میں استقرار مراد لیا جائے تو بے شک صحیح ہے مگر اس وقت وہی دفع سوم ہے۔

دفع ششم: سوم کا رَد کہ ہوا نہایت نرم و لطیف ہے، ادنٰی اثر سے اس کے اجزاء متفرق ہو جاتے ہیں۔ تو اگر وہ حرکت عرضیہ کرے بھی تو ضرور نہیں کہ زمین کے ساتھ ہی رہے تو جو اس وقت ہوا میں کسی موضع زمین کے محاذی ہے کچھ دیر کے بعد کیونکر اس موضع کا محاذی رہے گا۔

اقول: سوم کی طرح یہ دفع بھی صحیح ہے۔ فقط **اولاً:** حرکت سے عرضیہ کی قید ترک کرنی چاہیے کہ اعتراض نہ ہو کہ ان سے نزدیک ہوا کی یہ حرکت ذاتیہ ہے۔

ثانیاً: ضرور نہیں کہ جگہ یہ کہنا چاہیے کہ ساتھ نہ رہے گی کہ وہ مستدل و مانع کی بحث پیش نہ آئے اور خود آخر میں کہا کیونکہ محاذی رہے گا۔ نہ یہ کہ محاذی رہنا ضرور نہ ہوگا۔ اگر کہیے ساتھ نہ رہے گی۔ کیا ثبوت۔

اقول: عقلِ سلیم و مشاہد دونوں شاہد اور خود [عہ] ہیئت جدیدہ کو تسلیم ہے کہ کثیف منجمد کے اجزاء حرکت

عــــہ: ص ۱۱۵۔ اگر تم کسی جسم سیال کو ہلاؤ تو اس کی ہمواری میں خلل انداز ہوگے قاعدہ کلیہ ہے اور تین میں جزئیات کی تصریحیں آتی ہیں، ۱۲ غفرلہ

میں برقرار رہتے ہیں جب تک اتنی قوی ہو کہ تفریق اتصال کردے اور لطیف سیال کے اجزاء ادنٰی حرکت معتد بہا سے متفرق ہوجاتے ہیں ہرگز اس نظام پر نہیں رہتے تو اتنی سخت قوی حرکت سے ہوا و آب کا منتشر ہوجانا لازم تھا نہ یہ کہ ہر جزء جس جزء ارض کا محاذی تھا اس کے ساتھ رہے گویا وہ نہایت سخت جسم ہے جسے دوسرے سخت میں مضبوط میخوں سے جڑ دیا ہے، اِن بیانوں ^{عـــہ} سے ظاہر ہوا کہ وہ حرکت عرضیہ اشیاء باتباع آب وہوا کا عذر جس پر ہیئت جدیدہ کے اس گھروندے کی بناء ہے دو وجہ صحیح سے پادر ہوا ہے۔

واقول: اگر کچھ نہ ہوتا تو خود ہیئت جدیدہ نے اپنے دونوں منٰی باطل ہونے کی صاف شہادتیں دیں۔

عـــہ: یہ فصل سوم تمام و کمال لکھ لینے کے بعد جب کہ فصل چہارم شروع کرنے کا ارادہ تھا ولداعز مولوی حسنین رضا خان سلمہ، کے پاس سے شرح حکمۃ العین ملی اس میں دو دفع اور نظر آئے کہ دونوں رَدِّ اول ہیں۔ صاحبِ کتاب نے انہیں نقل کرکے رَد کیا وہ یہ ہیں۔

دفع ہفتم: ہوا اس حرکت سے متحرک ہو تو ہمیں اس کی یہ حرکت محسوس ہو، رو یہ جب ہو کہ ہم اسی حرکت سے متحرک نہ ہوں کشتی جتنی تیزی سے چلے، قطعًا وہ ہوا کہ اس میں بھری ہے اتنی تیزی سے اس کے ساتھ جاری ہے مگر کشتی نشین کو محسوس نہیں ہوتی یعنی جب کہ ہوا ساکن ہو اپنی حرکت ذاتیہ سے متحرک نہ ہو۔

دفع ہشتم: ابر و ہوا مغرب کو حرکت کرتے محسوس نہ ہوں، خصوصًا جب کہ چال نرم ہو بلکہ مغرب کو ان کی حرکت محال ہو کہ اتنا قوی شدید جھونکا انہیں مغرب کو پھینک رہا ہے۔

رَد ہوا کی کسی حرکت عرضیہ سے متحرک ہونا اس کے خلاف جہت میں ہے جسم کی نرم حرکت ذاتیہ اس شخص کا مانع نہیں ہوتا ورنہ سوار کشتی جہت کشتی کے خلاف نہ چل سکے کہ اندر کی ہوا سے حرکت میں بہت تیز ہے نہ وہ اس نرم حرکت کے احساس کو منع کرتا ہے اور نہ پتھر کہ کشتی کی ہوا میں خلافِ جہت پھینکیں چلتا نہ معلوم ہو نہ پنکھے کی ہوا محسوس جب کہ جہت خلاف کو جھلیں۔

اقول: یہ دونوں دفع وہی زیادات فضلیہ میں کہ عنقریب آتی ہیں جن کو ہم نے ہدیہ سعید یہ کی طبع راد خیال کیا تھا، دفع ہفتم بعینہٖ دلیل ۱۰۵ ہے اور ہشتم کے دونوں حصے دلیل ۱۰۱ و ۱۰۲، باقی دونوں بھی انہیں پر متفرع ہیں تو وہ پانچ ہیں یا انہیں دنوں سے ماخوذ ہیں، یا تو ارد ہوا اور ہم وہاں تحقیق کریں گے اگرچہ یہ دلیلیں جس طرح قائم کی گئیں ضرور ساقط ہیں مگر ان کی اور توجیہ وجیہ ہے جس سے شرح حکمۃ العین کے رَد مردود، **فانتظر** ۱۲ منہ غفرلہ۔

اس کے مزعوم کی بناء دوباتوں پر ہے،آب و ہوا کی حرکت متدیرہ کا حرکتِ زمین کے مساوی ہونا اور جو اشیاء ان میں ہوں••••••••••••••••

ان کااس حرکت میں ملازم آب و ہوار ہنادونوں کا بطلان اس نے خود ظاہر کردیا۔

اولاً: تصریح کی جاتی کہ خطِ استوا کی ہوازمین کے برابر حرکت نہیں کرسکتی، مغرب کی طرف زمین سے پیچھے رہ جاتی ہے۔(۱۹)

ثانیاً: یہ کہ ہوائیں جو قطبین سے تعدیل کے لیے آتی ہیں خطِ استوا کے برابر نہیں چل سکتیں، ناچار اُن کا رُخ بدل جاتا ہے۔(۱۱)

ثالثاً: یہ کہ جامد زمین محور پر گھومتی تو اُوپر کا پانی قطبین کو چھوڑ دیتا اور خطِ استواء پر اس کا انبار ہو جاتا۔(۲۰)

رابعاً: یہ کہ زمین ابتدا میں سیال تھی لہٰذا حرکت سے کُرہ کی شکل پر نہ رہی۔، قطبین پر چپٹی اور خطِ استواء پر اُونچی ہو گئی۔(۲۱)

خامساً: فصل چہارم میں ہیئت جدیدہ کے شبہات حرکتِ ارض کے بیان میں آتا ہے کہ لیکن جو جنوباً شمالاً متحرک ہو اسی سطح پر حرکت کرتا رہے گا اور زمین اس کے نیچے دورہ کرے گی۔ وہ زمین کے ساتھ دائر نہ ہوگا تو ثابت ہوا کہ نہ ہوا و آب زمین کے ملازم رہتے ہیں نہ ان میں جو اجسام ہیں انکے تو دونوں منّی باطل اور حرکت عرضیہ کا عذر زائل۔

جواب دوم:

ہیئت جدیدہ نے جب حرکت عرضیہ میں اپنی امانہ پائی ناچار ایک ••••••••••••اور ادعائے[عہ] باطل پر آئی کہ جو جسم کسی متحرک جسم میں ہو اس کی حرکت اسی قدر ان میں بھی بھر جاتی ہے یہاں تک کہ اس کی حرکت تھمنے پر بھی بلکہ اس سے جدا ہو کر بھی اس میں باقی رہتی ہے۔

اقول: یعنی پتھر ہوا میں بالعرض متحرک نہیں بلکہ یہ گھنٹے میں ہزار میل سے زیادہ مشرق کو بھاگنے اور ایک منٹ میں گیارہ سو میل سے زائد اوپر چڑھنے کا سودا خود پتھر کے سر میں پیدا ہو گیا ہے۔ انصاف والو!

عــــہ: یہ ادعا مفتاح الرصد میں نقل کیا اور نمبرا حدائق میں بھی اس کی طرف میل ہوا اور نظارہ عالم ۲۱۔۲۲ میں اس پر بہت زور دیا جو مثالیں ہم کسی کتاب کی طرف نسبت نہ کریں وہ اسی سے ہیں ۱۲منہ غفرلہ۔

کیااس سے عجیب تر بات زائد سنی ہو گی۔ مخالف آدابِ مناظرہ سے ناواقف اس پر دلیل دینے سے عاجز ہے ناچار چھ مثالون سے اس کا ثبوت دینا چاہتا ہے ہم ہر مثال کے ساتھ بالائی کلمہ تبرعًا ذکر کریں جس کی حاجت نہیں، پھر بتوفیقہ تعالٰی جامع و قامع رد بیان کریں، وہ مثالیں یہ ہیں۔

(ا) شیشہ پانی سے بھر کر جہاز کے مسطول میں باندھیں، دوسرا اس کے نیچے رکھیں، حرکتِ جہاز سے پانی کے جو قطرے اوپر کے شیشے سے چھلکیں گے نیچے کے شیشے باہر نہ گریں گے۔ (حدائق [144]) یعنی اس کا یہی سبب ہے کہ جہاز کی حرکت ان قطروں میں بھی پیدا ہو گئی ہے یہ خود بھی اسی قدر سفینہ کے ساتھ متحرک ہیں لہٰذا محاذات نہیں چھوڑتے اس کے لفظ مثال دوم میں یہ ہیں۔

درحرکت سفینہ مشارک بودہ پائے ستون می افتد [145]۔	کشتی کی حرکت میں مشارک ہو کر ستون کے پاس گرتا ہے۔ (ت)

اس سے ظاہر وہی ہے جو اور جدیدہ والوں نے تصریح کی کہ خود اس جسم میں وہ حرکت پیدا ہو جاتی ہے اور اگر عرضیہ سے یعنی جہاز کی حرکت سے مسطول تک ہوا اور ہوا کی حرکت سے یہ قطرے بالعرض متحرک ہیں تو قطع نظر اس سے کہ مسطول تک ہوا کی حرکت عرضیہ کیونکر پہنچی ہو گی تو اتنی ہوا کہ جو جہاز میں بھرتی ہے اس کے جواب کو وہی بس ہے کہ پانی کی یہی بوند ا اگر ہوا میں حرکت عرضیہ سے بالعرض متحرک ہوتی تو سومن کے پتھر کا اس پر قیاس کیونکر صحیح جسے ہوا کسی طرح سنبھالنا در کنار سہارا تک نہیں دے سکتی۔ مفتاح الرصد میں اس پر تین رد ہیں۔

یکم مضمر کہ بفرض وتسلیم اگر ایسا ہو بھی، **اقول:** یعنی کون سا مشاہدہ اس پر شاہد ہے کہ قطرے اس سے باہر نہیں گرتے تو منزل پر کھڑے ہو اور زمین پر شیشہ رکھ کر اپنے ہاتھ میں کٹورے کو جنبش دو کہ قطرے چھلکیں ہرگز اس کی ذمہ داری نہیں دے سکتے کہ شیشے ہی میں گریں گے بلکہ اکثر باہر ہی جائیں گے۔ یہ ان لوگوں کی عادت ہے کہ اپنے تخیلات کو مشاہدات و تجربات کے رنگ میں دکھاتے ہیں۔

دوم: جو ہوا جہاز کو حرکت دیتی ہے ان قطروں کو بھی دے گا۔ **اقول:** یعنی دُخانی جہازوں پر بھی ہوا کی مدد ہے اگر اس سمت کی نہ ہو پردے باندھ کر کی جاتی ہے۔

سوم: اُوپر کا شیشہ جہاز میں بندھا ہوا ہے، اس کی حرکت سے اسی طرف جھٹکا کھاتا ہے اس کا جھٹکا ان چھلکتے قطروں کو اسی سمت متوجہ کرتا ہے اور اپنی پہلی محاذات پر نہیں گرنے دیتا ہاتھ پانی میں بھر کر ایک طرف کو جھٹکو تو قطرے جھٹکے کیطرف جائیں گے نہ کہ جس جگہ ہاتھ سے جدا ہوئے اس کی محاذات میں

---

[144] ص ۱۶۷۔۱۲

[145] حدائق

سیدھے اُتریں۔

اقول: رَدِّ چہارم مثال دوم میں آتا ہے۔

(۲) مسطول سے پتھر گراؤ تو سیدھا اس کے پاس گرے گا حالانکہ جب تک وہ اوپر سے نیچے آئے کشتی کتنی سرک گئی۔ لیکن یہ حرکت کشتی کا شریک ہو کر محاذات نہ چھوڑے گا۔ (حدائق[146])

اقول: سارا مدار خیال بندیوں پر ہے ضرور یہ مسطول پر چڑھے اور وہاں سے پھر پھینکنے اور ان خط عمود پر اُترنا آزما چکے وہ پتھر کتنے بھاری تھے، ہوا کی کیا حالت تھی ہ کس رُخ کی تھی، جہاز کتنی چال سے جارہا تھا، سمت کیا تھی، مسطولوں کی بلندی کتنی تھی، اور جہاز کی حرکت سے کتنی بلندی تک ہوا متحرک ہوتی ہے، تم کتنا بڑا پتھر لے کر یہاں تک چڑھے تھے دونوں ہاتھوں میں سیدھا محاذات پر رکھ کر آہستہ چھوڑ دیا تھا یا پھینکا تھا، اس وقت ہاتھ نے کدھر کو حرکت کی تھی پتھر جہاں گرا وہیں جم گیا تھا یا اچھلا تھا، اس حد کا کیا ثبوت ہے ان سوالوں کے جواب سے حقیقت کھل جائے گی یا معلوم ہو جائے گا کہ قطرے شیشہ ہی میں گرنے کی طرح خواب دیکھا تھا بعونہ تعالٰی دلائل قطعیہ ابھی آتے ہیں جن کے بعد آنکھ کھل جائے گی تو کچھ نہ تھا۔ نمبر ۱۲) پھر فصل دوم رد ۲۰ تا ۳۶ میں دیکھ چکے کہ یہ لوگ کیسی صریح باطل بات کو مشاہدہ کے سر تھوپ دیتے ہیں اور اس سے بڑھ کر اس کی نظیر افضل چہارم میں آتی ہے ان شاء اللہ تعالٰی فصل چہارم میں انہیں لوگوں کا زعم آتا ہے کہ بڑے یورپین مہندسوں کے تجربے یے ہیں کہ پتھر بلندی سے پھینکو تو سیدھا وہاں نہیں گرتا بلکہ مشرق سے ہٹ کر، اب یہاں یہ ادعا کہ مسطول سے پتھر پھینکو تو وہیں گرتا ہے۔ پتھر تو پتھر ہے قطرہ جو مسطول کی شیشی سے جھلکے سیدھا نیچے کی شیشی میں آتا ہے یہاں زمین کی حرکت کو بھول گئے غرض زبان کے آگے بارہ ہل چلتے ہیں جو چاہا کہہ ڈالا اور مشاہدے کے سر مارا۔

(۳) گھوڑا یا گاڑی چلتے چلتے دفعۃً تھم جائے تو سوار کا سر آگے جھک جاتا ہے، کشتی جب کنارے لگتی ہے بیٹھنے والے نہ سنبھلیں تو منہ کے بل گر پڑیں۔ اس کا سبب یہی ہے کہ ان سواریوں کی حرکت سواروں میں بھی اتنی ہی ہو گئی تھی وہ تھیں اور انمیں حرکت باقی تھی جس کا اثر یہ ہوا۔

اقول: اولًا: کشتی ساحل سے نہ ٹکرائے یا گھوڑا یا گاڑی آہستہ چلتے ہوں اور دفعۃً ٹھہر جائیں یا تیز چلے ہوں اور بتدریج ٹھہریں تو کچھ بھی نہیں ہوتا، کیوں نہیں ہوتا؟ کیا اب حرکت نہ بھری تھی۔ اس کی وجہ محض جھٹکا لگنا ہے نہ یہ۔

---

[146] ص ۱۶۷۔۱۲

ثانیًا: بارہ کا مشاہدہ ہے کہ دفعۃً ریل کے اسٹیشن سے چل دینے میں آدمی نہ سنبھلے تو گر پڑے اس وقت کونسی حرکت بھری تھی؟ سبب وہی جھٹکا ہے۔

(۴) جس طرف میں پانی بھرا ہو تھوڑا ہلا کر یکایک روک لو پانی ہلتا رہے گا کہ وہ حرکت ہنوز اس میں بھری ہے۔

اقول: اولًا: آٹا بھرا ہو تو وہ کیوں نہیں ہلتا رہتا۔ حرکت جب پتھر میں بھر جاتی ہے آٹے میں کیوں نہ بھری۔

ثانیًا: پانی لطیف ہے اس ہلانے کے صدمہ نے بالذات اسے حرکت دی اور اس کے اجزاء کی تماسک کم ہونے کے باعث دیر تک رہی نہ یہ کہ طرف کی حرکت اس میں بھر گئی کچھ بھی عقل کی کہتے ہو۔

(۵) انگریز نٹ زمین میں دو لکڑیاں گاڑ کر ان میں اتنی اونچی رسی باندھتا ہے کہ گھوڑا نیچے سے نکل جائے۔ پھر گھوڑے پر کھڑے ہو کر گیند اچھالتا گھوڑا دوڑاتا ہے اسی کے قریب آکر گھوڑا نیچے سے اور سوار گیند اچھالتا اوپر سے اچھل کر پھر گھوڑے پر آجاتا ہے۔ اس کا یہی سبب ہے کہ گھوڑے کی حرکت سوار اور سوار کی گیند میں برابر موجود تھی صرف اسے اچھلنے کی حرکت اور کرنی ہوئی۔

اقول: اولًا: نٹ یا بھان متی کے کرتبوں سے جو محسوس ہوا اس سے استدلال تمہارا یہی ہے اس کے سب اسباب خفیہ ہوتے ہیں۔

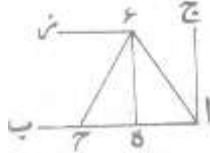
ثانیًا: گھوڑے کی پیٹھ ختم گردن سے پٹھوں تک ڈیڑھ گز فرض کیجئے اگر رسی پشت اسپ سے بارہ گرہ اونچی ہے اور نَٹ گھوڑے کی گردن کے پاس کھڑا ہے، تو جتنی دیر میں گھوڑے کی پیٹھ رسی کے نیچے سے گزرے گی اتنی دیر میں نٹ سی کے اوپر گھوڑے کے اوپر آجائے گا اور اگر بارہ گرہ سے کم اونچی ہے تو اور آسانی ہے اور اگر زائد ہی ہو بہر حال نٹ کے قد سے ضرور کم ہوگی ورنہ اچھلنا نہ پڑتا تو غایت یہ کہ اتنی خفیف مسافت میں اسی نسبت سے نٹ کی اچھال گھوڑے کی چال سے زائد ہو، یہ کیا محال ہے، خصوصًا سدھائے ہوئے گھوڑے کو تھپکی دے کر اس کا اچھلنا اتنی دیر گھوڑی کے جھجکنے کو کافی ہے۔

اور اگر یہ نہ مانو اور وہی صورت بتاؤ جس میں اس کے جانے آنے کی مسافت گز اسپ کی مسافت سے بہت زائد ہو جائے اور جو توجیہ ہم نے کی اس کی گنجائش نہ رہے تو اور بھی بہتر کہ تمہارا استناد خود ابتر۔ تم نٹ میں گھوڑے کی چال تو پھر ہی رہے تو پھر اس سے کتنے ہی گز زائد کہاں سے آگئے۔ مثلًا رسی دو گز اونچے پر اور یہ اس کے متصل آکر اچھلا پھر پشت اسپ کے اسی حصے پر آگیا جہاں تھا تو گھوڑے نے اتنی دیر میں صرف رسی کا عرض طے کیا جسے انگل بھر رکھ لیجئے۔ اور نَٹ اتنی ہی دیر میں ایک سو ترانوے انگل طے کر آیا۔

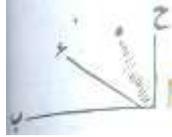
۹۶ جاتے ۹۶ آتے اور ایک انگل رسی، تو نٹ کا ہے کو ہے وہ انجن ہے جس میں ۱۹۳ گھوڑوں کا زور ہے جب ۱۹۲ زور اور کہیں سے آگئے تو وہ بچا ہوا ایک اور کہیں سے نہیں آسکتا۔ اس گھوڑے ہی کا بھرنا کیا ضرور ہے۔

رہی گیند تو وہ نٹ کے اپنے ہاتھ کا کھیل ہے، اڑتے جانور پر بندوق چلانے والا پہلے اندازہ کرلیتا ہے کہ اتنی دیر میں کہاں تک اڑ کر جائے گا۔

(۶) باقی حال نارنگی میں آتا ہے۔ چلتی ریل میں نارنگی اچھالیں، ہاتھ میں آتی ہے حالانکہ اس کے چڑھنے اترنے کی دیر میں ہم کچھ آگے بڑھ گئے۔ معلوم ہوا کہ نارنگی میں ریل کی چال بھری ہے وہ اسے محاذات سے الگ نہیں ہونے دیتی۔

اقول: یہ خیال تو صریح محال ہے کہ جسم واحد وقت واحد میں بذاتِ خود دو جہت مختلف کو دو حرکت اینیہ کرے۔ لاجرم نارنگی میں اگر دو حرکتیں جمع ہوتیں ترچھے خط پر چڑھتی اور ترچھے ^{عــــہ} ہی پر اترتی

مثلاً ریل اسے ب کی طرف جارہی ہے اپر تم ہو تم نے نارنگی اچھالی یہ حرکت اسے ج کی طرف لے جاتی لیکن ریل کی حرکت جو اس میں بھری ہے اس سے وہ ب کی طرف جانا چاہتی ہے اور دونوں زور باہم متضاد نہیں کہ ایک آگے کھینچے دوسرا پیچھے تو اگر دونوں زور مساوی ہوں حرکت اصلاً نہ ہو ورنہ صرف غالب کی طرف جائے یہاں ایسا نہیں بلکہ دو جہتیں مختلف ہیں نہ متضاد، لہٰذا نارنگی دونوں کا اثر قبول کرتی اور اب وہ نہ ج کی طرف جاتی نہ ب کی طرف کہ یہ تو ایک ہی کا اثر ہوا۔ لاجرم دونوں کے بیچ میں ء کی طرف گزرتی جیسے تم زمین میں کہتے ہو کہ شمس نے اپنی طرف کھینچا اور نافریت نے قائمہ کے دوسرے ضلع پر، لہٰذا وہ نہ ادھر آئی نہ اُدھر گئی، بلکہ بیچ میں ہو کر نکل گئی **(۵)** پھر جب ء پر پہنچی اور می کی تاثیر ضرور ہوتی۔ میل طبعی یا تمہارے طور پر جذب زمین اسے خط ء پر لانا چاہتا لیکن ریل کی حرکت جو اس میں بھری ہے اس سے خط ء ز پر جانا چاہتی تو اب بھی دونوں کے بیچ میں خط ء ح پر اترتی اور اتنی دیر میں تم اسے ح تک پہنچے نارنگی ہاتھ میں آگئی یوں ان دو حرکتوں کا اجتماع ہوسکتا مگر ہم دیکھتے ہیں کہ ہرگز نارنگی اپنے صعود و

عــــہ: واقع میں یہ خط نہ مستقیم ہوتا نہ قوس بلکہ چھوٹے چھوٹے مستقیموں کا مجموعہ شبیہ قوس جیسا کہ حرکتِ زمین میں گزرا مگر اتنے چھوٹے خطوں میں تفاوت کے سبب انہیں قوسین کی جگہ ساقین لیا جیسا قوس صغیر و وتر میں تفاوت نہیں لیتے ۱۲ منہ غفرلہ۔

نزول میں مثلث ا ء ح نہیں بناتی سیدھی چڑھتی اُترتی ہے یا کچھ انحراف ہو تو نہ اس پابندی سے کہ آگے ہی کی طرف مائل چڑھے اور وہاں سے اور آگے کی جانب مائل اترے، اگر کہیے ہوتا یہی ہے مگر انحراف خفیف ہی لہٰذا محسوس نہیں ہوتا۔ اقول: ہر گز خفیف نہیں بہت کثیر ہے۔ فرض کیجئے نارنگی اتنی قوت سے اچھالی کہ گز بھر اوپر جائے اور اس کے آنے جانے میں ایک ہی سیکنڈ صرف ہوا اور ریل فی ساعت ۳۰ میل جارہی ہے تو ایک سیکنڈ میں ۱۵ فٹ کے قریب یعنی ۶ء ۱۴ فٹ بڑھ جائے گی، اب مثلث ا ء ح میں قاعدہ ا ح ۱۵ فٹ اور عمود ء ہ ۳ فٹ، تو دونوں[147] زاویے ا ء ح ۲۱ درجے ۴۸ دقیقے ہوئے تو زاویہ ح ا ء ۶۸ درجے ۱۲ دقیقے ہوا یعنی نارنگی کا زمین فصل چہارم سے بھی کم ہوا اور انسان کے چہرے سے فاصلہ تین حصے سے بھی زائد ہے۔

خط ا ح ہے اور نارنگی خط ا ء پر گئی، کیا اتنے عظیم جھکاؤ کو کوئی سلیم الحواس سیدھا ح کی طرف جانا سمجھ سکتا ہے تم کہ عرضیہ سے بھاگے اور خود نارنگی میں ریل کی حرکت بھری، اس میں دو ذاتیہ اینیہ حرکتوں کے اجتماع پر بند کریں اس اشکال کا حل تمہارے ذمے ہے سر سے بلند حرکت پر اگر یہ عذر نکل سکتا کہ ریل کی حرکت میں نارنگی اور آدمی دونوں برابر شریک ہیں لہٰذا وہ ہر وقت سر کے محاذی ہی رہی اور خط منحرف کو مستقیم گمان کیا مگر یہ صورت کہ نیچے ہاتھ رکھ کر گز بھر اچھالی، وہاں یہ عذر کیونکر چلے گا۔ بعض[148] نے اس مثال میں جہاز لیا کہ نارنگی دور پھینک سکے، اور کہا اپنی پوری طاقت سے اچھالی اور ہاتھ میں آتی ہے۔

اقول: اولاً، یہ تو اور بھی آسان ہے خط عمود پر پھینکنا صرف اس صورت میں ہو سکتا ہی کہ ہاتھ سیدھا رکھ کر اوپر اس طرح جنبش دو کہ ہاتھ کسی جانب اصلاً میل نہ کرے یہ بہت خفیف حرکت ہوگی پوری قوت سے اوپر پھینکنا ہمیشہ خود ہی خط منحرف پر ہوگا۔ جہاز جدھر جارہا ہی اس کے خلاف طرف منہ کرکے پوری قوت ہاتھ کے کامل جھٹکے سے پھینک کر دیکھو نارنگی کدھر جاتی ہے۔

ثانیاً: اگر بالفرض ہاتھ خطِ مستقیم پر دور پھینک سکے تو پہنچتا نہیں ہے کہ ہوا اسے مستقیم نہیں رکھتی۔ آتشبازی کا بتاسا یا ناڑی نہ خط مستقیم پر رہیں نہ اسی خط پر عود کریں یہ تو بہت قوی قوت سے خط عمود ہی پر پھینکے

---

[147] مثلث مستقیم الاضلاع میں: ء ہ: ا ہ: : ظل ا: ع = ۲۴ ظل زاویہ ا ہوا مقدار زاویہ ۲۱ ۴۸ ۔ ۱۲ منہ غفرلہ۔

[148] ط ص ۲۱۸

گئے تھے ان کو کس نے ترچھا کیا۔اس میں کس کی حرکت بھر دی تھی۔یونہی زمین پر بندق سیدھی رکھ کر فائر کرو کیا گولی اتر کر نالی میں آجائے گی۔یہ بدیہی باتیں ہیں پھر ان کے انحراف کی کوئی سمت نہیں۔یونہی جہاز سے بقوتِ تمام پھینکی نارنگی اگر آگے ہی کی طرف بقدر مناسب منحرف ہوئی ہاتھ میں آجائے گی ورنہ بتاسے اور ناڑی گولی کی طرح وہ بھی کہیں کی کہیں جائے گی اور کھل جائے گا کہ مسطول کے پتھر کی طرح یہ بھی تمہارا خواب تھا جہاز کے شیشوں کی طرح یہاں مباحث اور بھی ہیں مگر ہم جامع اعتراضات کریں جو سب مثالوں کے رد کو بس ہوں۔

فاقول اولا: جتنی مثالیں ہم نے دیں سب میں حرکت اینیہ میں قوتِ دفع ہے۔دیکھو دلیل (۸۷) تو ہر دفع مدفوع میں حرکت واحد کا میل ہوا ہے جس سے پھینکا ہوا پتھر متحرک ہوا ہے یہ حرکت جس طرح اب مزاحم کو دفع کرتی ہے اس کا متعلق بھی اس کے اثر سے محفوظ نہیں ہوتا۔گھوڑے کی سواری میں رگ رگ ہل جاتی ہے گاڑی میں ہال لگتی ہے جہاز میں غیر عادی کا سر گھومتا ہے غشیان ہوتا ہے۔بالفرض اگر وہ استعداد بوجہ شدت حرکت اس حد کو پہنچی کہ حرکت تھمنے یا جدا ہونے کے بعد کچھ رنگ لائے چیستاں عجب نہیں۔بعدات اس لیے کہ ظہور از بعد عدم معدیت پتھر اس وقت متحرک ہوتا ہے جب ہاتھ کی وہ حرکت تھم جاتی ہے اور پتھر اس سے جدا ہوجاتا ہے ہوا وآب کی حرکتِ وضیعہ دوبارہ دفع کا اس پر قیاس نہیں ہوسکتا۔حرکتِ وضعیہ عین ذاتیہ ہو خواہ عرضیہ اس کی تحقیق زیادات فضلیہ پر کلام میں آتی ہے قوتِ دافع نہیں اس میں کسی طرف کو بڑھنا نہیں کہ راہ میں جو پڑے اسے دفع کرے وہ اپنی رات میں خود ہی ہے دوسرا اگر اس کے ثخن میں اس طرح ہے کہ سب طرف سے اسے جرم کرہ سے اتصال ہے جیسے کرہ آب و ہوا میں ہوتا ہے تو اگر کرہ اسے اٹھا سکتا ہے وہ اس میں اٹھا ہوا چلا جائے گا۔خود اس میں نام کو جنبش نہ ہوگی ورنہ گر پڑے گا تو عظیم پتھر کہ ہوا کے اندر ہے جسے ہوا ایک آن کو بھی سہارا تک نہیں دے سکتی ہے محال عقل ہے کہ ساکن وقت میں جس وقت پتا بھی نہیں ہلتا ہوا اس سو من کی سل کو اپنی گود میں لے کر گھنٹے میں ہزار میل سے زیادہ اڑ جائے جب حرکت متدیر پر اسے جو متحرک ثخن میں اسے بروجہ مذکور ہوا اصلاً جنبش نہیں دیتی تو وہ اثر کیا ہے جو پتھر کے سر میں بھر جائے گا اور بداہۃً محال ہے کہ پتھر خود بخود ہزاروں میل اڑنے لگے۔لاجرم مثالیں ہوئیں اور زمین کی حرکت باطل،اور اگر کہو کہ نہیں بلکہ حرکتِ متدیرہ بھی دھکا دیتی ہے اور جو اس کے ثخن میں ہوا اسے بھی،یا نمبر ۳۳ میں ہماری تحقیق سے اخذ کردہ یہ حرکت وضیعہ نہیں بلکہ حرکات متوالیہ کا مجموعہ تو چشم ماروشن دل ماشاد و حرکت زمین و ہوا کا بوجوہ یہیں پر خاتمہ ہوگیا۔

یکم: ذرا سی آندھی جس کی چال گھنٹے میں تیس چالیس ہی میل ہو بڑے سے بڑے پیڑوں کو جڑ سے اکھاڑ دیتی ہے۔ قلعوں کو ہلا دیتی ہے۔یہ آٹھ پہر کی اتنی عظیم شدید آندھی گھنٹے میں ۱۰۳۶ میل

اڑنے والی کیا کچھ قہر نہ ڈھاتی، انسان وحیوان کی کیا جان ہے پہاڑوں کو سلامت نہ رکھتی۔

دوم تا نہم: یونہی وہ آٹھ پہاڑ کہ تین دلیل (۸۷، تا ۸۹) تھے اور پانچ زیاداتِ فضیلیہ میں آئے ہیں باطل ہوسکتے ہیں اور باطل ہوں گے۔

دہم: اب کہ پتھر وغیرہ کی حرکت بھی تم نے عرضیہ نہ رکھی قسریہ ٹھہری اس دفعہ چہارم سے مفر نہ رہی کہ حرکت قسریہ میں ضرور ضعیف و قوی پر اثر کا تفاوت لازم، اگر صرف رکنے قابل تو من بھر کے پتھر کو کون ساتھ لائے گا۔ اور اگر من بھر کے پتھر کو منٹ میں ۲۰ میل پھینکا تو ماشہ بھر پتھر کو کے ہزار میل پھر مساوات کیسے رہ سکتی ہے۔ بہر حال ثابت ہوا زمین کی حرکت باطل ہے۔

ثانیًا: یہ کلمہ تمہاری باگ ڈھیلی ڈالنے سے تھاب باگ کری کریں، جب کسی جسم میں حرکت بھر جاتی ہے اس کے بعد اس قوت کے پھر ختم ہونے تک وہ محرک کا محتاج نہیں رہتا نہ حل نکلنے پر دفعۃً اپنی میل طبعی یا جذبِ زمین سے گر جاتا ہے بلکہ یہاں تک کہ قوت رفتہ رفتہ ضعیف ہوتی اور بالآخر میل یا جذب اس پر غالب آتا ہے پھینکے ہوئے پتھر سے دونوں باتیں واضح ہیں اگر خود اجسام میں ان محرکات کی بھر جاتی تو [1]چلتی کشتی میں جو پتھر اس میں کوک بھری ہوئی ہے چاہیے کہ کشتی ٹھہرنے پر بھی یہ سب کچھ دیر تک چلتے رہیں، برتن صندوق وغیرہ میں رکھے ہیں چند سیکنڈ تو آگے سرکیں [2]کشتی معاذاللہ دفعۃً ٹوٹ جائے تو آدمی کچھ دور تو کشتی کی چالیں چلیں، [3]ریل میں بیچ کا تختہ ٹوٹ جائے تو فورًا نیچے نہ جائیں بلکہ کچھ دور چل کر میل یا جذب کا اثر لیں۔ [4]گھوڑا گر جائے جب بھی وہ نٹ کچھ دیر ہوا پر گھوڑے کی دوڑ اُڑے کہ جب تک حرکت بھری ہے جذب سے متاثر نہ ہوگا۔ [5]جہاز رکنے پر وہ قطرے کہ شیشے میں گر رہے تھے اب جہت حرکت کی طرف آگے کریں بلکہ انکے اترنے میں جہاز رک جائے [6]تو یہاں تک سیدھے آتے آتے فورًا آگے بڑھ جائیں کہ نیچے کا شیشہ ٹھہر گیا اور ان میں ابھی کوک باقی ہے۔ [7]یونہی جہاز رکتے ہی مستول سے پتھر پھینکیں تو اب اس کی نیچے نہ گرے بلکہ آگے بڑھ کر [8]اور اس کے گرتے جہاز روک لیں تو آدھے رستے سے فورًا سمت بدل دے [9]نیز چلتی گاڑی میں جس کی پشت گھوڑوں کی طرف ہے۔ دفعۃً رُکنے پر ان کے سر آگے کو نہ جھکیں بلکہ سرین پیچھے کو سرکیں کہ ان میں ادھر کی کنجی دی ہوئی ہے۔ [10]ریل رُکتے ہی نارنگی اچھالیں تو اب ہاتھ میں نہ آئے آگے بڑھ کر گرے۔ دس یہ ہیں صدہا اور کتنے استحالے تم پر پڑے۔

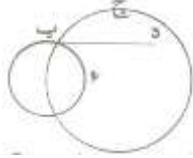
ثالثًا: پتھر کہ زمین پر رکھا اس کے ساتھ گھوم رہا ہے اس کی یہ حرکت وضعیہ نہیں کہ وہ کرہ نہ اپنے محور پر گھومتا ہے اور خود اس میں حرکت بھری ہے جس کا مقتضٰی آگے بڑھتا اور دائرہ زمین کو قطع کرتا ہے اگرچہ کچھ دیر کو ہوا و زمین رک جائیں پتھر جب بھی چلے گا تم کہہ چکے کہ محرک کے رُکنے پر بھی اس کی حرکت باقی رہتی ہے

تو اس کے حق میں ضرور اینیہ ہے یہ بات اور ہے کہ زمین و ہوا بھی اس کے ساتھ ساتھ چل رہے ہیں جس سے آئین نہیں بدلتا یہ یوں نہیں کہ وہ آئین بدلنا نہیں چاہتا بلکہ یوں ہے کہ آئین اس کا پیچھا نہیں چھوڑتا غرض شک نہیں کہ دائرہ زمین پر اس کی حرکت ایسی ہی ہے جیسے مجموعہ کُرہ زمین و دیگر سیارات کے اپنے مدار پر کہ قطعاً اینیہ ہے اور حرکت اینیہ اپنے مقابل کی ضرور مدافعت کرتی ہے تو لازم کہ پتھر کا ٹکڑا جو زمین پر رکھا ہے جسے تم مشرق کی طرف ایک انگلی سے سرکا سکو اسے مغرب کی طرف چاروں ہاتھ پاؤں کے زور سے جنبش نہ دے سکو کہ اس میں مشرق کی طرف فی ساعت ہزار میل دوڑنے کا زور بھرا ہوا ہے یہ زور کیا تمہاری سہل مان لے گا کہ تمہیں الٹا نہ پھینکے گا۔

رابعًا: بے چارے پتھر کے سر ایک ہی حرکت نہیں یک نشد دو شد ہے زمین کی اپنی طور پر حرکت اسے مشرق کی طرف فی ساعت ہزار میل سے زیادہ دوڑاتی ہے اور اپنے مدار پر حرکت اسے مدار کی طرف ہر منٹ میں گیارہ سو میل سے زیادہ دوڑاتی ہے ایک جسم ایک وقت میں دو طرف کو صرف تین صورتوں میں حرکت کرسکتا ہے۔

(۱) ایک وضعیہ ہو دوسری اینیہ، جیسے لٹو کا گھومتے ہوئے بڑھنا۔

(۲) دونوں اینیہ ہوں مگر عرضیہ، جیسے اس آدمی کے کپڑے جو کشتی کے اندر مغرب کو چل رہا ہے اور کشتی مشرق کو۔

(۳) ایک ذاتیہ ہو دوسری عرضیہ، جیسے شخص مذکور کی کشتی میں حرکت، مگر یہ کہ دونوں اینیہ ہوں اور دونوں ذاتیہ، یہ قطعاً محال ہے ورنہ ایک جسم وقت واحد میں دو مکانوں میں ہو۔ ہاں دو محرک اسے دو مختلف غیر متقابل اطراف کو حرکت دیں تو وہ ان دونون میں سے کسی طرف نہ جائے گا بلکہ دونوں جہتوں کے بیچ میں گزرے گا جیسا کہ ابھی مثال ششم کے رَد میں گزرا۔ تو یہ پتھر کہ زمین پر رکھا ہے اور تم عرضیہ سے بھاگ کر خود اس میں حرکت بھر چکے تو دونوں اس کی ذاتیہ ہوئیں اور ہم بیان کرچکے کہ اس کے حق میں وہ شرقی حرکت بھی وضعیہ نہیں اینیہ ہے تو وقت واحد میں سنگِ واحد دو مختلف جہت کو دو حرکت اینیہ ذاتیہ ہر گز نہ کرے گا بلکہ ان کے بیچ میں گزرے گا۔

اب زمین ج مقام ب پر پتھر ہے زمین کی حرکت صاعدہ نے اس میں ج کی طرف جانے کی کوک بھری اور حرکت مستدیرہ نے ء کی طرف آنے کی کنجی دی تو پتھر نہ ج کو جائے گا نہ ء کو آئے گا بلکہ ہ کی طرف اڑے گا تو لازم کہ نہ ایک پتھر بلکہ تمام اسباب صندوق پٹارے برتن پلنگ وغیرہ وغیرہ بلکہ انسان حیوان سب کے سب ہر وقت

ہوامیں اڑتے رہیں تم نے دیکھا کہ عرضیہ سے بھاگ کر خود اجسام میں کوک بھرتا اس سے بھی زیادہ کسی درجہ فاحش تھا عـــہ۱۔لاجرم وہ گیارہ دلیلیں بھی لاجواب ہیں۔(زیاداتِ فضلیہ) خاتمہ کتب حکمت یونانیہ یعنی ہدیہ سعیدیہ میں حرکت ارض پر کلام مبسوط ہوا جس میں سے بہت اوپر اس کے ابطال پر آٹھ دلیلیں اپنی طبع زاد کرلیں جن میں سے ایک دفع دوم میں گزری۔اور دو تذییل میں آتی ہیں پانچ کی یہاں تلخیص کریں یہ دلیلیں مزعوم مخالف تحرک باقی ہمنوا بغرض ہو و ہوا بغرض فرض کُرہ کی حرکت وضعیہ پر کلام شدید ہے خصوصًا بطور طبیعات یونان جس میں ہدیہ سعیدیہ ہے بین بین ابطال بتوفیقہ تعالٰی اپنی تحقیق سے ان کا رُخ بدل کر تصحیح وتائید میں۔لیں گے۔

دلیل ۱۰۱: ہوا کی حرکت شرقیہ عـــہ۲ کہ اس قدر تیز ہے اس کے معمولی چلنے سے بدرجہا سخت ہوگی تو چاہیے پروائی کبھی چلتی معلوم ہی نہ ہو ہمیشہ پچھاؤ ہی رہے۔

دلیل ۱۰۲: پَر وغیرہ ہلکے اجسام پچھاؤ میں مغرب کو کیونکر جاتے ہیں حالانکہ وہ قہر آندھی مشرق کو چلتی ہوئی انہیں پیچھے جھینکتی ہے۔

دلیل ۱۰۳: تھمی ہوا میں دو پرند مساوی قوت سے مشرق و مغرب کو اڑیں اُن کی اُڑان کیونکر برابر رہتی ہے، حالانکہ ہوا پہلے کی معاون اور دوسرے کی معاوق ہے، یونہی دو کشتیاں۔

دلیل ۱۰۴: تیز پچھاؤ میں مغرب کو اڑنے والا پرند تیز جاتا ہے اور مشرق والا سُست کہ پچھآو اول کا معاون دوم کا معاوق ہے ہوا مشرق کو دورہ تو اس کا عکس لازم تھا کہ اول معاون پچھیاؤ ضعیف ہے اور معاوق حرکت شرقیہ قوی اور ثانی میں عکس، یونہی عـــہ۳ یونہی دو کشتیاں۔

عـــہ۱: ان پانچ کا طبعزاد کرنا مشکوک ہوگیا کہ ان کے ماخذ شرح حکمۃ العین میں نظر آئے جن کا بیان دفع ۷۔۸ میں گزرا، ہاں توارد بعید نہیں بلکہ اظہر ہیں ورنہ شارح مذکور نے ان پر جو رد کیے ہدیہ سعیدیہ میں ان کے دفع کی طرف توجہ ہوتی یا انہیں دیکھ کر یہ دلائل ذکر ہی نہ کیے جاتے ۱۲ منہ غفرلہ۔

عـــہ۲: ہر جگہ ہم نے لفظ عرضیہ بوجہ معلوم کم کردیا ہے، ۱۲ منہ غفرلہ۔

عـــہ۳: یہاں زیادہ تفصیل سے کام لیا ہے کہ ہم دیکھتے ہیں کہ اوپر دریا و ہوا اس مزعوم حرکت کا کچھ اثر نہیں ہوتا بلکہ ظاہر موج و دوش کا اگر دریا ہے اور دونوں ساکن ہیں مشرقی غربی دونوں کشتیاں کہ مساوی قوت سے چلیں مساوی چلیں گی اور پانی جاری ہے تیز ہوگی اور دوسری سست اور دریا و ہوا دونوں کی حرکت ایک طرف کو ہے تو موافق بہت تیز مخالف بہت سست اور دو طرف کو تو ہوا و دریا جس کی حرکت زائد ہے اس کی موافق بقدر اس زیادت کے تیز اور دوسری سست ۱۲ منہ غفرلہ۔

دلیل ۱۰۵: آدمی جب تیز ہوا میں اس کے سامنے آتا ہو، ہوا کو اپنی مدافعت کرتا پائے گا مگر یہاں مشرق و مغرب دونوں طرف چلنے میں کوئی احساس نہیں ہوتا۔

اقول: ان پانچ دلیلوں کا حاصل یہ ہے کہ چلتی ہوا اپنے سامنے کی شَے کو دفع کرتی ہے اور یہ مدافعت یہاں نہیں، لہٰذا ہوا کی حرکت مستدیرہ باطل، اور وہ حرکت زمین کو لازم تھی اور انتفائے لازم انتفائے ملزوم ہے تو حرکتِ زمین باطل، مگر ہے یہ کہ معاونت اس وت حرکت اینیہ میں ہے جیسے پانی کی موجیں، ہوا کے جھونکے جس میں ہر لاحق مکان سابق میں آنا چاہتا ہے تو اسے دفع کرتا ہے اب اس ہوا یا پانی میں اگر مثلاً انسان چلے تو وہ ایسے مکان میں آیا جس پر لطمے اور صدمے متوالی چلے آتے ہیں لہٰذا اگر اس کا منہ ادھر کو ہے معاوقت پائے گا اور پشت تو معاونت، مگر حرکتِ وضعیہ حرکتِ واحدہ کل کرے کو عارض ہے نہ کہ اجزائے متفرقہ کی کثیر حرکات اینیہ متوالیہ کا مجموعہ کہ طبیعیات یونان میں جسم متصل وحدانی ہے اس میں بالفعل اجزاء ہی نہیں اور اگر اجزاء سے ترکب تو جب بھی حرکت وضعیہ میں تموج و تلاطم آب و ہوا کسی طرح تدافع نہیں اس میں کوئی جز دوسرے کو دفع نہیں کرتا کہ دفع کرے کہ اپنی راہ میں کسی کو اپنی طرف آگے یا ساکن یا اپنی جہت میں اپنے سے کم چلتا پائے۔ یہی تین صورتیں دفع کی ہیں اور وہ سب یہاں مفقود بلکہ سب اجزاء ایک ہی طرف کو یکساں چال سے اپنی اپنی جگہ قائم چلے جاتے ہیں تو جو جز جس جگہ بڑھنا چاہے اس سے پہلا جز اس کے وہاں پہنچنے سے پہلے اس کے لیے جگہ خالی کرچکا ہوگا اور جب یہاں تلاطم تدافع نہیں تو احساس کس کا ہوگا، اگر کہیے یہ تو کرے کی اپنی حالت ہوئی جب مثلاً انسان اس میں داخل ہوا تو تفرق اتصال بداہۃً ہوا اب ضرور ہے کہ آنے والا اسے دفع کرے۔

اقول: دفع تو جب کرے کہ یہ حصہ خود چلتا ہو، حصہ کوئی بھی نہیں چلتا کل کرہ متحرک ہے جس کے بعض اجزاء کی جگہ اب انسان ہے جسم اتصالِ اجزاء کے ماتحت ایک جزء دوسرے کو دفع نہ کرتا تھا اب اُسے بھی کوئی دفع نہ کرے گا۔

اگر کہیے کلام اس میں ہے کہ وہ داخل مثل انسان اس حرکت کے خلافِ جہت اس جسم میں چلے تو اس کا مزاحم ہوگا اور مزاحم کی مدافعت ضرور۔

اقول: جب متابع ہے مزاحم کہاں اس حرکت کے ساتھ خود چل رہا ہے اس کی مخالفت نہیں کرتا ہاں اپنی ذاتی حرکت سے پانی یا ہوا کو چیرتا ہے اس میں جتنی معاونت ہوتی ہے ہوا کی ورنہ نہیں، بالجملہ یہاں اجزاء میں تدافع نہیں تو اس میں انسان جہاں داخل ہو یا چلے ایسے مکان میں ہوگا جس پر کسی طرف سے دفع نہیں اور اس پر حرکتِ منتظمہ نہیں خود اس کا شریک و تابع ہے تو کسی طرف نہ معاونت

پائے گانہ مقاومت، یونہی اجسام اور مزعوم پر ان دلائل کی گنجائش۔

اقول: یہ کلام بروجہ تحقیق تھا کہ حرکتِ وضعیہ ان دلائل سے رَد نہیں ہوگی مگر ہم ثابت کر آئے کہ زمین کی یہ حرکت اگر ہے تو یہ ہر گز وضعیہ نہیں بلکہ قطعی حرکت کی جدا حرکت اینیہ ہے اور حرکت اینیہ میں بے شک دفع ہی یوں یہ پانچوں دلائل بھی صحیح ہو جائیں گے۔ ان کی بناء دوسرے جسم کو دفع کرنے پر ہے اور ہمارے دلائل ۸۷ تا ۸۹ کی اجزاء کے تدافع وتلاطم اور خلاف میں ہے کہ اس سے ادق واحق ہے والحمد للہ علی ما علم وصلی اللہ تعالٰی علٰی سیدنا والہ وصحبہ وسلم۔ بحمد اللہ تعالٰی ایک سو پانچ ۱۰۵ دلیلیں ہیں۔ نوے خاص ہماری ایجاد اور پندرہ اگلوں عـــہ۱ سے، لیکن فصل اوّل کی پہلی اور دوم کی پچاس ۵۰ اور سوم کی دلیل نمبر ۸۳، یہ ۵۲ دلیلیں زمین کی حرکت گرد شمس اور حرکت گرد محور دونوں کو باطل کرتی ہیں، اور فصل سوم کی ۸۴ تا ۱۰۵ باستثناء ۱۰۰، ۹۹ جملہ تینتیس ۳۳ خاص حرکت محوری کارَد ہیں۔ اول کی آخیر گیارہ اور سوم کی ۶۳ تا ۸۲ بیس یہ، اور ۹۹، ۱۰۰ جملہ تینتس ۳۳ خاص حرکت گردش شمس کارَد ہیں تو محور پر گردش زمین بہتر ۷۲ دلائل مردود اور آفتاب کے گرد زمین کا دورہ پچاسی ۸۵ دلیلوں سے باطل، وللہ الحمد وصلی اللہ تعالٰی علی نبی الحمد واٰلہ وصحبہ الاکارم الحمد اٰمین!

(تذییل) رَدّ، دیگر دلائل فلسفہ قدیمہ میں

الحمد للہ! ہم نے ابطالِ حرکت زمین پر ایک سو پانچ ۱۰۵ دلائل قاہرہ قائم کیے کتب گزشتگان مثل مجسطی بطلیموس و تحریر طوسی وشرح علامہ برجندی وتذکرہ طوسی وشرح فاضل خضری وشمس بازعہ متشد جونپوری وہدیہ فاضل خیر آبادی وغیرہا عـــہ۲ میں بعض اور دلائل ہیں جن پر اگرچہ انہوں نے اعتماد کیا ہمارے نزدیک باطل ہیں۔

عـــہ۱: اگلوں کے کلام میں ہم نے چوبیس ۲۴ دلیلیں پائیں، ایک رَدِّ جاذبیت میں صحیح ہے اور ہم نے اسے تین کردیا اور تئیس ۲۳ زمین کی حرکتِ محوری کے رَد میں ان مین گیارہ محض باطل ہیں، ایکدفعہ دوم میں گزری اور دس تذییل میں آتی ہیں، ان میں دفع دوم والی اور دو آخر تذییل کی، یہ تین ایجادات فاضل خیر آبادی سے ہیں۔ رہیں بارہ ان میں پانچ کہ یہ بھی زیاداتِ فضلیہ میں جس شے کے ابطال کو تھیں اسے باطل نہ کرسکیں باقی سات ۷ کہ ان سے اگلوں کی تھیں اور انہوں نے خود رَد کردیں۔ یوں تئیس کی تئیس رَد ہو گئیں مگر ہم نے زیادات فضلیہ کی پانچ کو رُخ بدل کر صحیح کردیا ۱۲ منہ غفرلہ۔

عـــہ۲: مثل حکمۃ العین کاتبی قزوینی تلمیذ طوسی شرح حکمۃ العین میرک بخاری ۱۲ منہ غفرلہ۔

انہیں بھی مع مختصر کلام ذکر کردیں۔ **وباللّٰہ التوفیق وبہ استعین** (اور توفیق اللہ ہی کی طرف سے ہے اور اسی سے میں مدد چاہتا ہوں)۔

وہ دس ۱۰ عـــہ تعلیلیں ہیں کچھ اسی رنگ کی جو گزریں اور ہم نے ان کی تصحیح و توجیہ کی، انہیں مقدم رکھیں کہ جنس مقارن جنس ہو اور کچھ خالص اصول فلسفہ قدیمہ پر مبنی جن کے شافی و کافی ابطال میں بعونہ تعالٰی ایک مستقل کتاب الکلمۃ الملھمہ جدا تصنیف کی یہاں پر حوالہ کافی۔ **واللہ الموفق۔**

تعلیل اوّل: دو کشتیاں برابر قوت سے چلیں، ایک مشرق ایک مغرب کو، اگر زمین متحرک اور دریا اس کا تابع ہو تو لازم کہ شرقی بہت تیز نظر آئے کہ دو حرکتوں سے جاری ہے ایک اپنی تحریک ملاح سے دوسری دریا کی حرکت ارض سے ہے، اور غربی بہت آہستہ کہ صرف اپنی حرکت سے جاری ہے اور اس پر معًا وقت حرکت شرقیہ دریا کا طرہ بلکہ چاہیے اس کی حرکت محسوس بھی نہ ہو، ہوا کو بھی اسی حرکتِ زمین سے متحرک ماننا نفع نہ دے گا اور شناعت بڑھے گا کہ اب شرقیہ تین طاقتوں سے جارہی ہے اور غربیہ پر دو طاقتیں مزاحم ہیں۔ (ہدیہ سعیدیہ)

اقول: یہ دلیل ۹۱ کا عکس ہے وہاں ہوا کو تابع زمین نہ مان کر لازم کیا تھا کہ متحرک غربی سے شرقی سے بہت سست ہے بلکہ خود بھی غربی ہو جائے یہاں دریا و ہوا کو تابع مان کر یہ لازم کرنا چاہا ہے کہ متحرک شرقی سے غربی بہت سست ہے بلکہ اس کی حرکت محسوس بھی نہ ہو، یہاں بھی اس پر اقتصار کرنا نہ تھا اسی طرح کہنا تھا کہ بلکہ مغرب کو جانے والی مشرق کو جاتی معلوم ہو۔

اقول: عکس چاہا مگر نہ بنا، اصلاً وارد نہیں، زمین کو اگر حرکت اور دریا و ہوا کو اس کی تبعیت ہے تو اس میں جہال واستجار اور یہ کشتیاں اور ان کے اور باہر کے تمام انسان حیوان سب یکساں شریک ہیں تو اس سے ان میں تفاوت نہیں پڑسکتا نہ کہ اس کے امتیاز کا ان کے پاس کوئی ذریعہ، کشتیاں اپنی چال سے

عـــہ: پھر شرح حکمۃ العین میں ایک اور دلیل علیل (کمزور) دیکھی جس پر اس نے دوبارہ نفی حرکت اینیہ زمین اقتصار لیا۔

قال اوتحریك من الوسط حرکتہ اینیۃ یعرض مایعرض لو لم تکن فیہ[149] اھ **اقول:** نعم: لولا القسر فان قلت لا یدوم **اقول:** **اولاً** ممنوع و **ثانیاً** فلم تنتف ھو بل دوامھا ۱۲ منہ غفر لہ"

میں کہتا ہوں کہ آپ کی بات اس وقت قابل تسلیم ہے اگر قسر نہ ہو **(سوال)** قسر ہمیشہ تو نہیں رہے گا۔ **(جواب) (۱)** یہ ممنوع ہے۔ (ہوسکتا ہی قسر دائمی ہو) **(۲)** حرکت اینیہ سرے سے منتفی نہ ہوئی بلکہ اس کا دام منتفی ہو۔ (ترجمہ عبدا لحکیم اشرف القادری)

---

[149] شرح حکمۃ العین

جتنا چلیں وہی محسوس ہوگا، برابر رفتار سے بڑھی ہیں تو برابر فاصلے سے ایک مشرق اور دوسری مغرب کو معلوم ہوگی مثلاً دریا کنارے ایک درخت کے محاذات سے چلیں اور وہیں کنارے جو کچھ لوگ کھڑے ہیں اگر صرف کشتیاں اس مشرق حرکت فی ثانیہ ۵۰۶ گز میں شریک ہوتیں اور وہ درخت و ناظرین اس سے جدا رہے اور ہر کشتی اس سیکنڈ میں مثلاً ایک ایک گز چلتی تو ضرور ایک ہی سیکنڈ کے بعد دونوں کشتیوں میں دو گز کا فاصلہ ہوجاتا اور درخت دونوں سے مغرب کی طرف رہ جاتا، غربی سے ۵۰۵ گز کے فصل پر اور مشرقی سے ۵۰۷ گز پر اور کنارے کے آدمی غربی کشتی کو بھی اسی تیز چال سے مشرق کو بہتی دیکھتے کہ ایک سیکنڈ میں ۵۰۵ گز اڑ گئی نہ یہ کہ اس کی حرکت محسوس نہ ہوئی لیکن درخت و ناظرین سب اسی ایک ناؤ میں سوار ہیں جو اسی تیزی سے ان سب کو مشرق لیے جارہی ہے تو مشرقی کشتی اسی سیکنڈ میں وہاں سے ۵۰۷ گز ہٹی اور غربی ۵۰۵ گز اور درخت و ناظرین ۵۰۶ گز سب کے سب مشرق کو، تو درخت و ناظرین سے مشرقی کشتی کا فاصلہ صرف ایک گز مشرق کو ہوا اور غربی کا فقط ایک گز مغرب کو، لہذا ناظرین کشتیوں کو دیکھنے سے دور کشتی کے سوار درخت پر نظر سے یہی سمجھیں گے کہ اس سیکنڈ میں دونوں کشتیاں ایک ایک گز برابر چلیں اور یہ کہ شرقی مشرق کو ہٹی اور غربی مغرب کو۔ اس کی نظیر وہ کشتی ہے کہ مثلاً مشرق کو فی ثانیہ دس ۱۰ گز کی چال جارہی ہے اور کشتی کا طول بیس گز ہے اس کے وسط کے محاذی کنارے پر ایک درخت اور کچھ ناظرین ہیں اس کے محاذات سے دو شخص کشتی کے اندر ایک چال سے فی ثانیہ پانچ گز چلے ایک مشرق ایک مغرب کو، دونوں برابر دو ہی سیکنڈ میں کشتی کے کناروں پر پہنچیں گے اور اگر اپنی چال پر نظر کریں گے اس میں کچھ تفاوت نہ پائیں گے اور یقیناً ایک کشتی کے کنارے شرقی پر پہنچا دوسرا غربی پر، تو ضرور وہ مشرق کو ہٹا یہ مغرب کو، لیکن باہر والے ناظرین دیکھیں گے کہ وہ جو مشرق کو چلا ان سے تیس گز کے فاصلے پر ہوگیا کہ وہ سیکنڈ میں تیس گز کشتی بڑھی اور دس گز یہ، اور وہ جو مغرب کو چلا ان سے غربی ہونے کے عوض وہ بھی ان سے مشرق ہی کو ہٹا مگر صرف دس ۱۰ گز کہ یہ دس گز مغرب کو بڑھا اور کشتی اسے بیس گز مشرق کو لے گئی تو دراصل مشرق کو دس گز جانا ہوا تو ناظرین دونوں کو مشق میں ہٹتا پائیں گے مشرق کو تیز مغرب کو سست یونہی اندر چلنے والے اس درخت پر نظر کریں تو یہی دیکھیں گے کہ وہ دونوں سے مغرب کو رہ گیا مشرق سے تیس گز غربی سے دس گز، اور اگر ان کی چال کشتی کے برابر ہے تو ایک ہی سیکنڈ میں شرقی بیس گز مشرقی کو ہٹ جائے گا اور غربی وہیں کا وہیں نظر آئے گا۔ درخت و ناظرین کی محاذات نہ چھوڑے گا کہ جتنا یہ مغرب کو بڑھتا ہے کشتی اتنا ہی اسے مشرق کو لے جاتی ہے دونوں چالیں ساقط ہو کر محاذات قائم رہی۔ تو وہ جو تم چاہتے ہو یہاں کشتی نشینوں اور ناظرین سب کو محسوس ہوا اس لیے کہ ناظرین اور وہ درخت جس سے سوارانِ کشتی نے اندازہ کیا کہ کشتی کی چال میں شریک نہ تھے۔ بخلاف صورتِ سابقہ کہ اس میں

برابر ہیں تو کوئی ذریعۂ امتیاز نہیں کشتی کی ذاتی ہی چالیں سب کو محسوس ہوں گی وہیں تو اس کے امتیاز کے لیے وہ ناظرین ہوں جو کُرہ زمین و ہوا سے باہر ہوں کہ اس کی چال میں شریک نہ ہوں یا اہل زمین کے اپنے اور اس کے لیے اسی قسم کی کوئی ساکن شے ہو، وہ کہاں، کواکب کا بعد اتنا ہے کہ کشتیوں کی یہ چالیں وہاں ایک نقطہ ہیں۔ سحاب ضرور قریب ہے دو چار ہی میل اونچا ہے مگر وہ خود اسی ناؤ میں سوار ہے بذریعہ ہوا شریک رفتار ہے لہٰذا امتیاز معدوم اور اعتراض ساقط۔

تعلیل دوم: دو طائر تھمی ہوا میں ایک پرواز سے مشرق و مغرب کو اڑے اگر ہوا بھی زمین کے ساتھ متحرک ہے تو مشرقی بہت تیز ہو جائے اور غربی ہوا میں ٹھہرا معلوم ہو یا بہت سست اور اگر نہیں تو معلوم کہ وہ مشرق کو اڑے غرب میں پڑے۔ (ہدیہ)

اقول: یہ کوئی نئی بات نہیں تعلیل سابق اور دلیل ۹۱ کو جمع کر دیا ہے ہوا تابع نہ ماننے پر وہ دلیل ۹۱ ہے جو انکارِ تبعیت پر یقیناً صحیح ہے اور ماننے پر ہی تعلیل اول ہے جو تبعیت مانو تو باطل نہ مانو تو باطل۔ مانو تو اس روشن بیان سے جو ابھی سنا اور نہ مانو تو کشتیوں پرندوں کی اپنی ذاتی حرکتیں رہ گئیں، سرے سے بنائے دلیل ہی اڑ گئی۔ بالجملہ یہ تعلیل علیل کو ایک شق کے ابطال سے کلیل۔

تعلیل سوم: حرکتِ یومیہ سب سے تیز حرکت ہے اور ہم دیکھتے ہیں کہ جسم جتنا لطیف تر اس کی حرکت سریع تر۔ ہوا اجسام ارضیہ سے بہت تیز جاتی ہے تو اس حرکت کا فلک ہی کے لیے ثابت کرنا زیادہ مناسب کہ ہوا و نار سے بھی لطیف تر ہے[عہ۱] (تحریر مجسطی مقالہ اُولیٰ فصل ہفتم) یہ صراحۃً نری خطابی بات ہے۔ (شرح مجسطی)

اقول: اس کی نظیر ادھر سے بھی پیش ہوتی ہے کہ اتنے بڑے اجسام کے گھومنے سے چھوٹے جسم کا گھومنا آسان ہے۔ (سعیدیہ)

اولاً: مخالف[عہ۲] آسمان کا قائل ہی نہیں اور لطیف معلوم یعنی ہوا کہ شریک حرکت مانتا ہے۔

ثانیاً: فلک کے الطف ہونے پر کیا دلیل۔ اگر علو کے عناصر میں دیکھ رہے ہیں کہ ہوا الطف اعلیٰ ہے اور یہ ان سے بھی اعلیٰ تو ان سے بھی الطف۔

اقول: یہ فلک میں میل مستقیم ماننا ہوگا۔ جو فلسفۂ قدیمہ کی بنا ڈھادے گا اس کی تصریح ہے کہ

عہ۱: اقول: اس کی اتنی تقریر بھی ہم نے کی، اصل میں اتنی ہی ہے جو حاشیہ آئندہ میں شرح سے آتی ہے۔ ۱۲منہ غفرلہ

عہ۲: ان اعتراضوں سے کہ اکثر دلائل آئندہ پر بھی آئیں گے یہ دکھایا گیا ہے کہ یہ تعلیل جس طرح تحقیقاً صحیح نہیں یوں ہی الزامی بھی نہیں ہو سکتیں۔ ۱۲منہ غفرلہ۔

فلک جب ثقیل نہ ہو خفیف بھی نہیں اگر کہیے اس کی لطافت یہ کہ نظر نہیں آتا۔
اقول: اولاً: اس میں نار و ہوا بھی شریک۔ **ثانیاً:** عدم لون نظر نہ آنے کو کافی اگرچہ کتناہی کثیف ہو۔
ثالثاً: نظر نہ آنا تمہاری جہالت ہے یہ سقف نیلگوں کہ نظر آرہی ہے یقیناً فلک قمر ہے جس کا اسلامی بیان خاتمہ میں آئے گا ان شاء اللہ تعالٰی پھر اصل تعلیل پر۔ **ثالثاً و رابعاً:** در رَدّ اور زیر تعلیل ششم آسان ہیں۔
تعلیل چہارم: جرم عـــہ لطیف متشابہ الاجزا یعنی فلک سے حرکت متدیرہ کی نفی اور جسم کثیف مختلف الاجزاء یعنی ارض کے لیے اثبات خلاف طبعیات ہے۔ (تحریر مجسطی)
اقول: اولاً: ان کے نزدیک فلک کہاں تو نفی بنفی موضوع ہے۔
ثانیاً: اجزائے زمین طبعیت میں مختلف نہیں کہ مثل فلک بسیط ہے اور امور زائد میں اختلاف جیسے جبال ار یال، یہ فلکیات میں بھی معلوم و مشہود کامل و مہتممات و مدار میں کواکب اور ان کی حرکات و جہات اور جب یہ ان آٹھ افلاک میں منافی بساطت نہ ہوا فلک اعظم میں ہو تو کون مانع عدمِ علم علم عدم نہیں۔
ثالثاً: کون سا طبعیات کا مسئلہ ہے کہ کثافت مانع حرکت متدیرہ ہے، غایت یہ کہ الطف انسب ہے۔ تو محض خطابت ہوئی۔
رابعاً: ہوا سے نفی ہوئی تو حرکت طبعیہ ارض کی قسریہ پر کیا اعتراض۔
خامساً و سادساً: زیر تعلیل ششم۔
تعلیل پنجم: فلک میں مبدء میل متدیر ہے اور زمین میں مبدء میل مستقیم تو دونوں کی طبیعت متضاد کہ اگر زمین حرکت متدیرہ قسری تو اس میں شریک فلک ہو جائے اور اشتراک ضدین جائز نہیں۔ (تحریر مجسطی) علامہ برجندی نے شرح میں اس پر دو اعتراض کیے۔
اول: تمہارے نزدیک فلک پر خرق محال تو کیونکہ معلوم ہوا کہ اس کے اجزاء میں میل مستقیم نہیں۔
دوم: کیا محال ہے کہ اجزاء میں میل مستقیم ہے اور کل میں میل متدیر۔

عـــہ۱: شرح برجندی میں پہلے ہی فقرے کو ایک دلیل ٹھہرایا لطیف متشابہ الاجزاء سے نفی خلاف طبعیات ہے اور دوسرے فقرے کو دلیل سابق کا جزء ٹھہرایا کہ جرم کثیف کے لیے اثبات بیچا ہے کہ ہوا کہ فلک سے کم لطیف ہے وہ تو اجسام ارضیہ سے اشرع ہے تو حرکتِ متدیرہ فلک ہی کو انسب انتہی اور اظہر وہ ہے جو ہم نے کیا ۱۲ منہ غفرلہ۔

اقول: اولاً: جب تجزیہ فلک محال کی نسبت یہ پوچھنا کہ کہاں سے جانا کہ اس میں میل مستقیم نہیں کیا معنٰی۔

ثانیاً: استحالہ خرق بربنائے استحالہ میل مستقیم ہی کہتے ہیں اور اس کا استحالہ فلک واجزاء دونوں پر ایک ہی دلیل دیتے ہیں اگرچہ وہ مبطل اور ان کے دلائل باطل کلام اس تقدیر پر ہے۔

ثالثاً: جزو کل کی جب طبیعت معتد ہے جیسے زمین و کلوخ، تو مقتضائے طبع کا انجام لازم۔ علامہ عـــہ سے ایسے اعتراضوں کا تعجب ہے صحیح اعتراض ہم بنائیں۔

فاقول: اولاً: مخالف فلک ہی کا قائل نہیں، اس میں مبدء میل مستدیر درکنار۔

ثانیاً: نہ وہ زمین میں مبدء میل مستقیم مانے، ڈھیلے کا گرانا جذب سے ہے۔

ثالثاً: تمہارے نزدیک فلک کی حرکتِ مستدیرہ طبعی نہیں زمین میں طبعی ہو تو متضاد طبائع کا مقتضٰی میں اشتراک کب ہو، اور محال یہی ہے۔

رابعاً: یہی کہ بفرض غلط باطل ہوئی تو حرکت طبعیہ قسریہ کو اشتراک سے کیا علاقہ۔

خامساً وسادساً وسابعاً: عنقریب۔

تعلیل ششم: حرکت میں نئی نئی وضعیں بدلنے کو ہوتی ہے، زمین کو اس کی حاجت نہیں کہ گردشِ فلک سے خود اس کی وضعیں بدل رہی ہیں، فاضل حضری نے اسے نظر کرکے کہا فیہ مافیہ۔

اقول: اولاً: مخالف منکر فلک۔

ثانیاً: گردش فلک ناثابت۔

ثالثاً: اس میں مبد میل مستدیر ثابت۔

رابعاً: بلکہ ہم نے ثابت کیا ہے کہ اصول فلسفہ قدیمہ پر فلک کی حرکت مستدیرہ محال۔

یہ سب باتیں و تعلیل ہماری کتاب "الکلمۃ الملھمہ" میں ہیں وباللہ التوفیق یہ تینوں وجہیں تعلیل پنجم پر بھی رَد ہیں اور اخیر کی دو تعلیل سوم وچہارم پر بھی۔

خامساً: حاجت نہ ہونا اس وقت ہوتا کہ فلک وارض میں اقطاب وجہت وقدر حرکت سب متحد ہوتے ان میں کسی کا اختلاف تبدل وضع میں تبدیل کردے گا زمین کو کیا ضروری کہ سب باتوں میں فلک کے

عـــہ: یہ دونوں اعتراض ہم نے حدائق میں دیکھے تھے اور گمان تھا کہ یہ اس کی اپنی جہالت کثیرہ سے ہیں مگر شرح مجسطی سے کھلا وہ آخذ ہے ۱۲منہ غفرلہ۔

موافق ہی حرکت کرے اور جب کسی بات میں مخالفت کی تو ضروری حرکت فلک سے تبدیل اور طرح کی ہوگی اور حرکتِ ارض سے اور طور کی، پھر استغناء کیوں!

سادسًا: فرض کیا کہ زمین موافقت پر مجبور تو ہم دیکھتے ہیں فلک الافلاک حرکت یومیہ کررہاہے اور فلک البروج در قول ممثل متفق اقطاب وجہت ومقدار پر ایک سی حرکت ہے، اگر سب سے اختلاف ضرور تو یہ آٹھوں متفق کیے اور اگر بعض سے کافی تو زمین اگر فلک الافلاک کے موافق متحرک ہو توان آٹھ کی مخالفت ہے، ان آٹھ کے موافق تواس ایک سے پھر استغناء کیسا!

سابعًا: فرض کیا کہ سب افلاک ایک سے متحرک ہوں اور زمین بھی ان کے موافق پھر بھی زمین کو حرکت سے کون مانع تھا۔ وہ ذی شعور ہیں جان کر بھی اوروں کی حرکت کو کسی نے اپنے لیے کافی نہ جانا، زمین کو کیا خبر کہ اور بھی کوئی اسی حرکت سے متحرک ہے میں کیوں کروں۔

ثامنًا: فلک ہی سے وضعیں بدلنا کیا ضرور، کُرہ نارا گر متحرک ہے اور ہواوآب تو ساکن ہیں ان سے وضعیں بدلیں گی۔

تاسعًا: مخالف کے نزدیک زمین کی حرکت وضع بدلنے کو نہیں بلکہ جذب سے نفرت یا ہر چیز کے کسبِ نور وحرارت کے لیے جس کی تقریر تجزیہ ۳۳ میں گزری۔

عاشرہ: بلکہ ہم نے الکلمۃ الملھمہ کے مقامِ نہم میں روشن کیا ہے کہ حرکت کے لیے کوئی غرض ہی ضرور نہیں نفس کی حرکت بھی مطلوب طبع ہوسکتی ہے۔

تعلیل ہفتم: جس پر تذکرہ سے آج تک اعتماد ہوا بلکہ طوسی [عہ۱] پھر جونپوری نے شمس بازغہ میں ۹۰، ۹۱ دو صحیح دلیلوں کو رَد کرکے اسی پر مدار رکھا کہ طبیعت زمین میں مبدء میل مستقیم ہے جو ڈھیلا گرنے سے ظاہر اور جس میں مبدء میل مستقیم ہونا محال ہے کہ بالطبع [عہ۲] حرکت مستدیرہ بری اور ہدیہ میں اسے یوں تعبیر کیا گیا اس میں مبدء میل مستدیر نہیں ہوسکتا۔

اقول: یہ دلیل بھی [عہ۳] نہ الزامی ہوسکتی ہے نہ تحقیقی۔

عہ۱: یوں ہی طوسی کے تلمیذ قزوینی نے حکمۃ العین میں دلیل ۹۸ ورد کرکے ۱۲ منہ غفرلہ۔

عہ۲: کاتبی مذکور نے مطلق کہا کہ اس کو حرکت مستدیرہ محال ۱۲ منہ غفرلہ۔

عہ۳: یعنی تعلیل سوم سے ہشتم تک چاروں تعلیلوں کا بھی یہی حال تھا جیسا کہ ان کے رَدّوں سے ظاہر ہوا۔ ۱۲ منہ غفرلہ

اولاً: مخالف میل کا قائل نہیں۔

ثانیاً: وہ حرکت متدیرہ طبعی نہیں مانتا بلکہ جذب شمس و نافریت سے، مقتضاء نافریت پر جاتی تو طبعی ہوتی اور بوقتِ جذب اس کا حدوث منافیِ طبیعت نہ ہوتا کہ حرکتِ طبعیہ حدوث منافر ہی کے وقت ہوتی ہے مگر وہ بیچ میں ہو کر نکلی، یہ ہر گز مقتضائے طبع نہیں۔

ثالثاً: طبعیہ کا رد ہوا قسریہ سے کیا مانع ۹۰ مبدء میل ایک طبعی دوسری قسری کا اجتماع جائز بلکہ واقع ہے اور پھینکا ہوا پتھر دونوں کا جامع ہے۔

تعلیل ہشتم: حرکتِ زمین طبعی وارادی نہ ہونا ظاہر، قسری یوں نہیں ہوسکتی کہ ان کے نزدیک دائمہ ہے اور قسر کو دوام نہیں ورنہ وجوہ میں تعلیل لازم آئے۔ فاضل خضری نے اسے بھی نقل کرکے فیہ ما فیہ کہا اور علامہ برجندی نے شرح مجسطی میں یوں تفصیل کی: طبعیہ نہیں ہوسکتی کہ میل مستقیم رکھتی ہے نہ ارادیہ کہ ارادہ کا نفس ہے اور عناصر سے نفس متعلق نہیں ہوتا مگر بعد ترکیب نہ قسریہ کہ ان کے نزدیک ازلی ہے اور قسری کا ازلی ہونا محال، طبیعات میں ان سب پر براہین ہیں اور عرضیہ نہ ہونا ظاہر، تو زمین کو کسی طرح حرکتِ متدیرہ نہیں۔ پھر کہا یہ برہان تام ہے۔

اقول: اولاً: نفی طبعیہ کی اس وجہ پر کلام گزرا، ہاں ایک اور وجہ ہے جس پر کلام ہماری کتاب الکلمۃ الملھمۃ میں ہے۔

ثانیاً: زمین کا ذات ارادہ نہ ہونا فریقین کو مسلم ورنہ قبل ترکیب تعلق نفس کا امتناع ممنوع۔

ثالثاً: ہیئت جدیدہ قائل حدوث زمین ہے جیسا کہ یہی حق ہے تو قضیہ دائمہ نہیں فعلیہ ہے۔

رابعاً: باطل ہوئی تو ازلیت نہ کہ حرکت۔

خامساً: ہمارے نزدیک یہ مقدمہ کہ قسر ازلی نہیں، یوں حق ہے کہ ازل میں کوئی شَے قابلِ مقسوریت ہو رہی نہیں ہوسکتی کہ عالم بجمیع اجزائیہ حادث ہے فلسفہ اس پر کیا دلیل رکھتا اس کے رد میں ہماری کتاب الکلمۃ الملمتہ کا مقام دوازدہم ہے۔

تعلیل نہم: ان کے نزدیک یہ حرکت غیر متناہیہ ہے تو قوتِ جسمانی سے اس کا صدور محال۔ خضری نے اسے قرب کہا۔

اقول: اولاً: حرکت کا ابطال نہ ہوا بلکہ لاتناہی ہے۔

ثانیاً وہ ضرور اسے حادث ابدی غیر منقطع اور قاسر کو قوتِ جسمانی یعنی جذب شمس ہی مانتے ہیں تو دلیل اگرچہ تحقیقی ہوتی کہ حرکت منقطعہ بارادہ الٰہیہ کا استحالہ ثابت نہ کرتی مگر الزامی تھی۔

اگر یہ مقدمہ صحیح ہوتا کہ قوتِ جسمانیہ کا انقطاع عقلًا واجب لیکن ہیئت جدیدہ کہ اس کا تسلیم ہونا درکنار فلسفہ یونان پر بھی ثابت نہیں اس کے روشن بیان میں ہماری کتاب **الکلمۃ الملھمۃ** کا مقام ۲۲ ہے۔

نوٹ: تکملہ کے بعد کا صفحہ ہی نہیں ہے، اصل میں یہیں پر ختم ہے۔